Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährlich 6 M, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 22. 2. Juni 1896 Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 43. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik (Prof. Erb) und dem hygienischen Institut (Prof. Knauff) der Universität Heidelberg.

Ueber den Stoffwechsel bei innerlichem Gebrauche getrockneter Schilddrüsensubstanz.

Von Dr. *M. Dinkler*, ausserord. Professor und Assistent der medic. Klinik.

Das Interesse, welches der therapeutischen Verwendung thierischer Schilddrüse bei bestimmten Krankheiten jetzt allerseits entgegengebracht wird, hat eine Reihe von Stoffwechseluntersuchungen angeregt, welche das Verhalten der Stickstoff-, Phosphor- und Chlorausscheidung während des Thyreoideagebrauches klarzulegen versuchen. Aehnlich wie über den therapeutischen Erfolg gehen auch über die Aenderung des Stoffwechsels die Ansichten der verschiedenen Autoren noch auseinander und wird eine befriedigende Uebereinstimmung erst in der Zukunft auf Grund eines grösseren und exact durchgearbeiteten Materiales zu erwarten sein.

Im Frühjahr vorigen Jahres habe ich die Stickstoff-, Phosphor- und Chlorabgabe im Harn und Koth (nur N) von 3 weiblichen Personen mittleren Alters, welche wegen parenchymatöser Struma mit thierischer Schilddrüse behandelt wurden, in der medicinischen Klinik und dem hygienischen Institut untersucht. Während der ganzen Versuchsdauer lagen die Kranken zur Erleichterung der Beobachtung zu Bett; die Speisen, (leicht verdauliche gemischte Kost), wurden ihnen in beliebiger Menge, jedoch genau gewogen, verabreicht, der Stickstoffgehalt derselben, (theils nach eigenen Bestimmungen, z. B. Suppe, Brei, Milch, theils nach den Tabellen von König z. B. Fleisch, Weissbrod) für jeden einzelnen Tag berechnet. Während Phosphor und Chlor (vermittelst Titration mit Uran- bez. Arg. nitric-Lösung) nur im Harn bestimmt wurden, erschien die Berechnung der N-Abgabe auch in den Fäces von Bedeutung; sie wurde in der Weise angestellt, dass der Koth von den 3 Vorversuchs- und den 4 Versuchstagen in 2 Portionen gesammelt und mit Wasser verdünnt wurde; nach längerem Durchschütteln (bis zu möglichst gleichmässiger Mischung und Vertheilung der festen Bestandtheile und unter stetigem Auffüllen bis zu einer Menge von 3000 ccm erhielt man eine dünne Flüssigkeit, deren N-Gehalt nach Kjeldahl bestimmt wurde; 2 Proben von 50 ccm wurden entnommen und die N-Bestimmung so oft wiederholt, bis die Werthe beider Proben übereinstimmten — was übrigens in 2 Fällen bei der ersten Untersuchung eintrat.

Die einzelnen Fälle sind folgende:

1. H. Kr., 30 jährige Arbeitersfrau aus K., aufgenommen den 15. III. 1895.

Anamnese: Vater an eingeklemmter Hernie gestorben, Mutter gesund, desgleichen 4 Geschwister, 1 Bruder an Zehrung gestorben.

Patientin selbst war stets gesund, Menses im 16. Jahre, regelmässig; im 25. Jahre verheirathet; 4 Geburten; 2 Kinder leben, sind gesund, 2 an Darmkatarrh gestorben; seit dem 18. Jahre Anschwellung des Halses bemerkt, welche in den letzten Jahren, besonders aber seit 1894 während der 4. Gravidität derartig zunahm, dass Athembeschwerden eintraten, sonst keine Klagen.

Stat. praes: kleine gut genährte Frau, Fettpolster reichlich, keine Lymphdrüsenschwellung, keine Oedeme; die Schilddrüse in allen 3 Lappen vergrössert, von gleichmässig fleischartiger Consistenz, grösster Halsumfang über der Struma 36,5 cm; beim Auscultiren im Stehen deutliches Stenosengeräusch über der Trachea; in horizontaler Lage der Patientin ist das Keuchen in der Entfernung zu hören; bei leichtem Druck auf die Struma tritt Athemnoth ein; innere Organe gesund, Puls 72, Haemoglobingehalt 85 Proc. (v. Fleischl); Urin zucker- und albuminfrei.

Patientin erhielt vom 16.—18. III. (an den 3 Vorversuchstagen) 2 mal täglich 0,40 Sacchar. alb. (ut aliquid fiat); 19. u. 20. III. je 1 × 0,10 Thyreoid. siccat. Merck, am 21. u. 22. III. je 2 × 0,10 Thyreoid. innerlich verabreicht; 0,10 dieser getrockneten und pulverisirten Drüsensubstanz entspricht einem Viertel des Gesammtgewichtes der frischen Thyreoidea. Der Stoffwechsel mit Bezug auf N-Ausscheidung im Harn und Koth sowie die Phosphor- und Chlorabgabe im Harn gestaltete sich folgendermassen:

Medicamente	März	N-Einnahme	N-Abgabe im		Abgabe im Harn		Harn-		
			Harn	Koth	von P_2O_5	von NaCl	Menge	spec. Gew.	
Sacchar. 0,8	16.	9,819	11,150	1,7852	2,1139	—	800	1030	Vorversuch
„ 0,8	17.	12,596	9,894	1,7852	1,7957	—	700	1027	
„ 0,8	18.	11,600	14,525	1,7852	2,9209	—	1200	1024	
Thyreoid. 0,2	19.	10,326	11,514	1,3718	1,9594	—	1230	1020	Versuch
„ 0,2	20.	10,456	8,429	1,3718	2,2200	—	1230	1022	
„ 0,4	21.	10,572	14,032	1,3718	2,7210	—	1275	1022	
„ 0,4	22.	11,526	14,803	1,3718	2,6780	—	1330	1020	
Mittel der Vorversuchstage		11,005	11,856	1,7852	2,2772	—	900	1027	
„ „ Versuchstage		10,720	12,196	1,3718	2,3961	—	1266	1021	

Während der ganzen Versuchsdauer befand sich Patientin vollkommen wohl, kein Herzklopfen, keine anderweitigen nervösen Störungen. Eiweiss und Zucker waren im Urin nicht vorhanden und sind auch später (letzte Untersuchung im Februar 1896) nicht aufgetreten. Der Haemoglobingehalt erfuhr keine Veränderung, ebensowenig das Körpergewicht (65 k) Hingegen nahm der grösste Umfang des Halses über der Struma um 2 cm ab, ist aber (Februar 1896) wieder auf die Höhe von 35,5 cm (gegenüber 36,5 cm vor Thyr.-Cur) gestiegen. (Thyreoideabehandlung wurde seit März 1895 nicht wieder eingeleitet.)

2. K. St., 42 jährige Arbeitersfrau a. Sch., aufgenommen den 18. III. 1895.

Anamnese: Vater der Patientin gesund, Mutter an Magenleiden im Alter von 57 Jahren †, 3 Geschwister gesund, 2 Brüder (an Bluterbrechen und Zehrung) †; Patientin als Kind stets gesund, litt vom 15. Jahre öfters an Bleichsucht, im 20. Jahre Lungenentzündung; im 25. Jahre verheirathet, hat sie 3 mal geboren, 2 Kinder leben, sind gesund, 1 Kind starb an einer Operation; Menses seit dem letzten Partus (vor 13 Jahren) regelmässig; Patientin hat ausser einer mässigen Stuhlträgheit nur über eine seit der letzten Gravidität entstandene Kropfbildung und zeitweiliges Herzklopfen zu klagen.

Status praes.: mittelgrosse, kräftig gebaute Frau, Fettpolster reichlich; keine Lymphdrüsenschwellung, keine Oedeme; beide Schilddrüsenlappen sind in ziemlich gleichmässiger Weise vergrössert, von fleischiger Consistenz; grösster Halsumfang über der Struma 39,5 cm; leichtes Stenosengeräusch über der Trachea; innere Organe frei von nachweisbaren Veränderungen; Urin frei von Albumin und Zucker, Haemoglobingehalt 80 Proc., Körpergewicht 72,1 k. Die N-, P- und Cl-Ausscheidung während der siebentägigen Untersuchung war folgende:

Medicamente		März	N-Einnahme	N-Abgabe im Harn	N-Abgabe im Koth	Abgabe im Harn von P_2O_5	Abgabe im Harn von NaCl	Harn-Menge	Harn-spec. Gew.	
Sacchar.	0,8	19.	13,466	17,116	1,4049	2,5268	15,3507	1350	1025	Vorversuch
„	0,8	20.	13,808	14,596	1,4049	3,7362	13,3291	1320	1024	
„	0,8	21.	16,095	15,779	1,4049	3,4341	9,6110	1350	1024	
Thyreoid.	0,2	22.	16,334	18,504	1,9012	3,183	12,897	1380	1022	Versuch
„	0,2	23.	15,031	17,630	1,9012	2,106	9,846	1300	1012	
„	0,4	24.	14,802	17,784	1,9012	2,916	12,622	1900	1017	
„	0,4	25.	15,644	13,564	1,9012	2,354	12,152	1350	1018	
Mittel der 3 Vorversuchstage			14,456	15,830	1,4049	3,2324	12,7636	1340	1024	
„ „ 4 Versuchstage			15,453	16,870	1,9012	2,639	11,879	1482	1017	

Während der ganzen Versuchszeit volles Wohlbefinden; Haemoglobingehalt am 26. II. 80 Proc., Harn stets zucker- und eiweissfrei. Der Halsumfang hat um 3 cm abgenommen und hat auch bei der letzten Messung (März 1896) noch die gleiche Zahl 36,5 cm ergeben, obwohl kein weiterer Thyreoideagebrauch erfolgte. Das Körpergewicht stieg von 72,1 auf 73,5 k im Laufe der 7 Beobachtungstage.

3. E. O., 33 jährige ledige Arbeiterin a. N. aufgenommen den 8. April 1895.

Anamnese: Vater der Patientin an Nierenleiden, Mutter an Zehrung gestorben, 2 Geschwister der Patientin leben, sind gesund; Patientin leidet seit ihrer Kindheit an Kropfbildung, im 14. Jahre unbekannte acute Krankheit, später häufige Anfälle von Bleichsucht, im 21. Jahre Lungenentzündung, im 23. Jahre Gelenkrheumatismus; der Kropf wuchs allmählich so, dass Athembeschwerden eintraten, im 28. Jahre Exstirpation des linken Schilddrüsenlappens in der chirurgischen Klinik; im 31. Jahre Influenza; Patientin behauptet ausserdem, von jeher magenleidend gewesen zu sein, klagt jetzt in lamentablem Tone über Schmerzen im Magen, Aufstossen, Appetitlosigkeit, Stuhlträgheit, Stechen im ganzen Körper, Herzklopfen; kein Husten.

Status praes.: magere, blasse Frau, Ernährungszustand schlecht, zweifellose Inanition, Patientin macht entschieden den Eindruck, als ob sie imbecill wäre; keine Oedeme, Haut schlaff, trocken; starke Anschwellung des rechten und mittleren Schilddrüsenlappens, in der Gegend des linken eine grosse, leicht verschiebbare Narbe (von der partiellen Strumectomie 1890); grösster Halsumfang über der Struma 34,5 cm; keine sonstige Drüsenschwellung, keine erhebliche Stenose der Luftröhre; innere Organe gesund, Urin zucker- und eiweissfrei, Haemoglobingehalt 65 Proc.

Medicamente		April	N-Einnahme	N-Abgabe im Harn	N-Abgabe im Koth	Abgabe im Harn von P_2O_5	Abgabe im Harn von NaCl	Harn-Menge	Harn-spec. Gew.
Sacchar.	0,8	9.	14,458	8,2754	1,1051	0,9584	6,5072	1000	1012
„	0,8	10.	15,877	13,5808	1,1051	1,771	11,869	1800	1012
„	0,8	11.	17,243	16,4991	1,1051	1,652	13,288	2400	1011
Thyreoid.	0,2	12.	15,468	15,7284	1,1429	1,944	14,417	2150	1012
„	0,2	13.	16,467	15,651	1,1429	2,008	13,710	2250	1013
„	0,4	14.	14,557	17,578	1,1429	2,300	13,712	2700	1010
„	0,4	15.	14,992	17,8872	1,1429	2,418	11,736	2200	1012
Mittel der Vorversuchstage			15,859	12,7852	1,1051	1,4605	10,5547	1734	1012
„ „ Versuchstage			15,371	16,7111	1,1429	1,667	13,394	2325	1012

Während der ganzen Beobachtungszeit traten weder von Seiten des Herzens, noch von anderen Organen Störungen hervor. Haemoglobingehalt am Ende des Versuches 70 Proc.; im Urin weder Eiweiss noch Zucker. Grösster Halsumfang unverändert (auch im März 1896 ist weder eine Zu- noch eine Abnahme zu constatiren).

In dem Fehlen schädlicher Nebenwirkungen reihen sich die vorstehenden 3 Beobachtungen der Mehrzahl der bisher veröffentlichten Erfahrungen über die Folgen des innerlichen Gebrauches von Thyreoidea an. Die Symptomenreihe vorwiegend nervöser Erscheinungen, welche man unter dem Namen des Thyreoidismus zusammengefasst hat, scheint nach den neueren Anschauungen besonders häufig bei der Darreichung grosser Dosen oder bei lange Zeit fortgesetztem Gebrauch von Thyreoidea (resp. deren wirksamen Bestandtheile), aufzutreten.

Im Vergleich zu irgend einer medicamentösen Therapie wird die Wirkung der Schilddrüsenbehandlung auf das Allgemeinbefinden der Kranken schon desshalb um so grösser und um so ausgesprochener sein, als das Stoffwechselgleichgewicht gestört und die Eiweisszerlegung gesteigert wird. Trifft das consecutive N-Deficit einen Organismus, welcher, wie es im Verlaufe des Morbus Basedowii z. B. der Fall ist, eine erhebliche Consumption erlitten hat, so ist es ganz natürlich, dass schon nach geringen Dosen der Drüsensubstanz stürmische Erscheinungen auftreten. Aus diesen und anderen Gründen verwerfen die meisten Autoren den Gebrauch von Thyreoidea bei Basedow'scher Krankheit; Scholz (1), Noorden (2) u. a. halten ihn direct für falsch, weil die dieser Krankheit zu Grunde liegende Störung auf eine gesteigerte Thätigkeit der Schilddrüse zu beziehen und demzufolge nur durch eine partielle Exstirpation des Drüsenparemchyms günstig zu beeinflussen ist. Es können jedoch, sobald zur Entfettung eine Thyreoideacur verordnet wird, auch trotz der günstigen Ernährungsbedingungen und des grossen Reservemateriales von zerlegbaren Verbindungen schwere Erscheinungen auftreten, und zwar scheint dies ziemlich regelmässig dann der Fall zu sein, wenn der beabsichtigte Gewichtsverlust zu rapid erfolgt und der Organismus das gestörte Balancement des Stoffwechsels nicht wieder auf eine Höhe, welche eine gewisse Ausgleichung ermöglicht, zu erheben vermag. Die Thyreoidea wirkt bei solchen präcipitirten Entfettungscuren ganz analog den rigoros durchgeführten und nicht ausreichend individualisirten diätetischen Entfettungscuren, welche bekanntlich zu schweren nervösen Störungen: Aufregungszustände, Herzschwäche, Schlaflosigkeit u. s. w. Veranlassung geben.

Von Personen, welche ausser einer Struma keine krankhafte Organveränderung aufweisen, wird die Schilddrüse in mittlerer und steigender Dosis (wenn langsam und vorsichtig!) ohne irgendwelche Nebenwirkung assimilirt. (Tagesmenge von $^1/_4$—$^1/_2$ einer ganzen Schafsdrüse). Hiervon legt das Verhalten der Gesammternährung des Organismus, sowie die Beobachtung Zeugniss ab, dass einzelne Organapparate, welche erfahrungsgemäss bei allgemeinen Ernährungsstörungen ernsterer Art eine Aenderung ihrer Zusammensetzung erleiden, eine grosse Gleichmässigkeit während des ganzen Versuches bewahren. So zeigt sich der Hämoglobingehalt während der Thyreoideaperiode am Ende der 4 letzten Tage auf der gleichen Höhe wie im Beginne und am Schluss des Vorversuchs. Da eine Abnahme des Blutfarbstoffes durch die Untersuchung mit dem Fleischl'schen Hämometer nicht zu constatiren ist, (cf. Scholz), so liegt die weitere Folgerung nahe, dass auch die Dichte und andere Eigenschaften des Blutes keine erhebliche Aenderung erfahren, denn wir wissen, dass sowohl das specifische Gewicht wie die Zahl der rothen Blutkörper in den meisten Krankheiten mit der Menge des Hämoglobins steigt und fällt.

Mit Rücksicht auf eine früher von Mendel (3) gemachte Beobachtung, wonach die Thyreoideadarreichung ein Sinken der Eigenwärme auf subnormale Werthe zur Folge hat, kann hier kurz erwähnt werden, dass in den 3 neuen Versuchen die Morgen- und Abendtemperaturen nur Schwankungen im Rahmen der physiologischen Breite erfahren haben. Das einzige auffällige thermometrische Resultat ist zweifellos nicht mit der Thyreoidea, sondern mit der dauernden Bettruhe in Verbindung zu setzen. Dies geringe Ansteigen der Abendtemperatur von nur etwa 3—4 Zehntel statt 6—7 Zehntel am ersten und zweiten Vorversuchstag ist mit dem relativ plötzlichen Uebergang von regelmässiger Thätigkeit (angestrengte Feld- und Hausarbeit) zu längerer Bettruhe und der hierdurch bedingten Abnahme der Wärmebildung (in Folge fehlender Muskelthätigkeit etc.) ohne Schwierigkeit in Einklang zu bringen. Hängt doch die Stoffwechselenergie auf das engste mit der Arbeitsleistung des Organismus zusammen.

Von besonderem Interesse ist in den meisten mit Thyreoidea behandelten Fällen das Körpergewicht. Die bisherigen Erfahrungen hierüber divergiren zwar noch vielfach, gravitiren jedoch zu der Annahme, dass die Darreichung der Drüse im Allgemeinen das Körpergewicht unter einer gesteigerten N-Abgabe herabsetzt, wiewohl schon Leichtenstern (4), der als Erster die «entfettende» Wirkung studirt hat, sich dahin äussert, dass in einzelnen Fällen die Reduction des Körpergewichtes bei Thyreoideagebrauch nur unter gleichzeitiger Anwendung diätetischer Curen erreicht wird. Richter (5), welcher auf Grund einer sehr genauen und exacten Stoffwechseluntersuchung diese Frage eingehend erwägt, kommt zu der gegentheiligen Anschauung, dass bei Uebenernährung diese Gewichtsabnahme auch unter geringem N-Deficit oder sogar unter positiver N-Bilanz erfolgen kann. Zweifellos spielen in dieser Frage — eine ausreichende Calorienzufuhr vorausgesetzt — individuelle Verhältnisse, Ernährungsbedingungen, Thätigkeit vor der Versuchsperiode etc. eine wichtige Rolle. Dies zeigen die 3 neuen Beobachtungen, welche der Calorienzufuhr nach im Zustand

leichter Uebereruährung (2100—2500 Cal. pro die) im Verhalten des Körpergewichtes sich erheblich von einander unterscheiden. Im Fall I (H. Kr.) ist weder eine Zunahme noch eine Abnahme im Verlaufe der Versuchsperiode nachweisbar, wiewohl die N-Abgabe um ca. 3 g während jeden Tages der Thyreoideabehandlung gesteigert ist. Schon dieser Fall macht die Annahme wahrscheinlich, dass es bei mässiger Uebereruährung gelingt, eine Zunahme des Körpergewichtes unter dem Einfluss des Thyreoideagebrauches auch bei einer täglichen Mehrausscheidung von N herbeizuführen. Noch deutlicher tritt dieses Verhalten des Körpergewichtes im Fall II (H. St.) hervor, wo eine Zunahme von 1,4 kg während der Versuchszeit nachweisbar wird. Es steht diese Beobachtung mit der oben erwähnten Richter'schen Anschauung, dass die Thyreoidea sowohl ohne Zuhilfenahme einer Unterernährung, wie auch bei leichter Uebereruährung eine Abnahme des Körpergewichtes zur Folge habe, im Widerspruch (cf. Scholz); zur Erklärung dieser differenten Resultate glaube ich in erster Linie die individuellen Verhältnisse der einzelnen Versuchspersonen heranziehen zu müssen, zumal auch schon von anderer Seite (v. Noorden, Reinhold (6) ähnliche Beobachtungen von Zunahme des Körpergewichtes bei mehr oder weniger ausgesprochener Uebereruährung mitgetheilt worden sind. Im III. Fall hingegen findet sich die anscheinend häufigste Wirkung der Schilddrüsenbehandlung trotz einer Calorienzufuhr von 30—32 Cal. pro kg Körpergewicht ausgeprägt; die Kranke E. O. erfährt eine mässige Gewichtsabnahme (200 gr). Es scheint nach den hier mitgetheilten Beobachtungen sowie nach den früheren Angaben die Einwirkung der Thyreoidea auf das Körpergewicht verschieden auszufallen: es kann bei Uebereruährung entweder Gewichtsabnahme oder Gewichtszunahme auftreten, bei Unterernährung ist die Gewichtsabnahme stets eine rapidere als ohne Thyreoideagebrauch; wie häufig die eine oder die andere Wirkung, unter welchen Verhältnissen ein Plus oder Minus im Körperhaushalt auftritt, ist vorläufig noch nicht sicher zu entscheiden.

Grössere Uebereinstimmung herrscht wieder in der Frage über die Wirksamkeit der Thyreoidea auf die Struma. Nach den übereinstimmenden Ergebnissen aller Beobachter ist der von Bruns empfohlene Gebrauch von Schilddrüsensubstanz für die Beseitigung oder wenigstens die Verringerung der Struma parenchymatosa ziemlich regelmässig von Erfolg begleitet (siehe Bruns (7). Dass erhebliche Schwankungen in der Grösse des Erfolges der Thyreoideabehandlung vorkommen, ist wohl mehr dem anatomischen Bau der Strumen als der individuell wechselnden Empfänglichkeit gegenüber der Thyreoidea zuzuschreiben; es ist eine bekannte pathologisch-anatomische Thatsache, dass rein parenchymatöse Strumen ziemlich selten sind und dass bei einer etwa erheblicheren Grösse cystische Degenerationen, welche einer Rückbildung durch das Mittel nicht fähig sind, in den meisten einfach hyperplastischen Strumen vorkommen.

Sowohl in zwei von den hier mitgetheilten, sowie auch in etwa einem Dutzend ambulatorisch behandelter Fälle ist der Erfolg ein befriedigender bis guter gewesen. Die Wirkung tritt nach aller Erfahrung ziemlich rasch, oft schon nach wenigen Tagen, ein und dauert entweder unverändert an oder erfährt einen Rückschlag. Letzterer tritt besonders dann ein, wenn die Thyreoideabehandlung nicht periodisch wiederholt wird; möglicherweise ist jedoch die abermalige Zunahme des Kropfes nach einer erfolgreichen Cur auch dadurch zu erklären, dass es sich um eine noch progrediente, zur Zeit der Thyreoideabehandlung noch nicht abgelaufene Strumenbildung handelte, während die Dauererfolge bei sogenannten stationären Strumen zu Tage treten.

Von hervorragendem Interesse für das Verständniss der Schilddrüsenwirkung sind schliesslich die Erfahrungen, welche man bei Stoffwechseluntersuchungen gewonnen hat. Die Zahl dieser Versuche ist, wie aus der letzten Arbeit von Treupel (8), auf welche ich bezüglich der Literatur verweise, hervorgeht, eine recht erhebliche, wenn schon die «Werthigkeit» der einzelnen Beobachtungen als eine sehr variable bezeichnet werden muss. Von der Aenderung des Chemismus gibt zunächst mehr «makroskopisch» das Verhalten des Harnes hinsichtlich seiner Menge und seines specifischen Gewichtes Kunde. Die Harnmenge nimmt anscheinend in sämmtlichen Fällen mehr oder weniger zu, in den vorliegenden sind Zunahmen um 140, 366 und 600 ccm im Mittel pro die bei stabilem oder gering reducirtem specifischen Gewicht und gleichbleibender Wasseraufnahme constatirt worden. Diese diuretische Wirkung der Schilddrüsenpräparate scheint eine der constantesten Folgeerscheinungen zu sein; ob die Polyurie von der Mehrausscheidung von N. resp. von Harnstoff direct abhängig ist, lässt sich nicht sicher entscheiden; die Wahrscheinlichkeit eines derartigen Zusammenhanges ist jedenfalls nicht ganz von der Hand zu weisen.

Das Auftreten von Albumin und Zucker im Harn wird noch lebhaft discutirt. Während nach den anfänglichen Erfahrungen eine derartig schädliche Wirkung der Thyreoidea häufig aufzutreten schien, machen es die neueren Beobachtungen wahrscheinlich, dass Albuminurie und Glykosurie zu den Ausnahmen zählen und nur bei solchen Personen eintreten, welche vermöge der Grundkrankheit (Fettsucht, Myxoedem etc.) eine abnorme Disposition zur Zucker- oder Eiweissausscheidung besitzen (cf. v. Noorden) und z. B. schon durch gesteigerte Zuckereinfuhr eine alimentäre Glykosurie acquiriren.

Wichtiger als diese mehr ausnahmsweise auftretenden Beimengungen von Albumin und Zucker zum Harn ist die Ausscheidung der Stickstoff-, Phosphor- und Chlorverbindungen während des Gebrauches von Thyreoidea. Ueber das Verhalten der N-Ausfuhr herrscht bei den Autoren insofern eine vollkommene Uebereinstimmung, als eine Vermehrung, d. h. eine Unterbilanz im N-Stoffwechsel allgemein angenommen wird. Wenn auch nur wenige in jeder Beziehung einwandfreie Stoffwechselversuche vorliegen, so kann doch diese von fast allen Seiten constatirte Zunahme der Harnstoff- bezw. N-Ausscheidung als eine feststehende Thatsache bezeichnet werden. Zu einem beweiskräftigen Versuch gehört erstens, dass die N-Einnahme der N-Abgabe im Harn und Koth gegenübergestellt wird, zweitens, dass die Zahl der gebotenen Calorien pro Tag und Kilo Körpergewicht ausreicht, um das Stoffwechselgleichgewicht zu erhalten. Unter Betonung dieser Postulate bestreitet Richter (5) mit Recht den Werth der sonst so exacten Versuche von Bleibtreu und Wendelstadt (9), weil im Beginn ihres Versuches zweifellos mehrere Tage lang die Nahrungszufuhr ausreichend war und veröffentlicht einen in jeder Hinsicht genau untersuchten Fall, der die Steigerung der N-Ausfuhr zwar auch nachweist, sie jedoch nicht als absolut nothwendige Folgeerscheinung anerkennt. In unseren 3 Fällen sind pro Kilo Körpergewicht im Durchschnitt zwischen 29 und 31 Cal. gereicht und die N-Einnahmen ebenso wie die N-Abgaben genau bestimmt worden (n. Kjeldahl-Argutinski). Zunächst fällt in den 3 Vorversuchstagen der beiden ersten Fälle (2 kräftige Bauersfrauen, die bis zu ihrem Eintritt in die Klinik tüchtig im Feld und auf dem Hof gearbeitet haben) die Mehrgabe von N auf und es hat zunächst den Anschein, als ob irgend welche Factoren, welche diesen N-Verlust bedingen, in störender Weise den Gesammtstoffwechsel beeinflussen. Doch liegt die Erklärung ziemlich nahe; der plötzliche Wechsel in der Lebensweise (von anstrengender Arbeit zur dauernden Bettruhe) bei annähernd gleicher Nahrung (wenigstens bezüglich der gebotenen Calorienzahl) ist offenbar als die Ursache dieser scheinbaren N-Unterbilanz anzusprechen; offenbar bleibt in den ersten Tagen der Bettruhe die N-Abgabe durch Zerlegung circulirenden Eiweisses (neben dem der täglich zugeführten N-haltigen Bestandtheile der Nahrung) auf der Höhe, welche während der vorausgehenden Arbeitsperiode behauptet worden ist.

Allmählich erfolgt die Adaption an die veränderte Lebensweise (Bettruhe) und der Stoffwechsel schwingt nach der Gleichgewichtslage zurück. Da es sich bei der Mehrabgabe von N während des Vorversuches nur um einen scheinbaren (insofern als kein Organeiweiss zerlegt wird) N-Verlust handelt, so ist die Wirkung der sich anschliessenden Thyreoideaperiode auch weniger auffallend; an und für sich ist ja die Menge des N-Deficits (circa 0,2 pro die) im Fall I keine grosse zu nennen. Ausgesprochener ist die Vermehrung der N-Ausscheidung in Fall II; während in den 3 Vorversuchstagen eine allmähliche Abnahme des N-Deficits von 2,7 auf 0,3 g zu constatiren ist, tritt vom 4. Tage (mit dem Beginne der Thyreoideadarreichung) eine Steigerung der N-Ausscheidung von 2,3 g, die am 3. Tage mit 2,9 g ihren Höhepunkt erreicht, ein. Vergleicht man die N-Bilanz in den beiden Fällen,

so zeigen sie, abgesehen von graduellen Differenzen, eine vollkommene Uebereinstimmung: Die N-Abgabe übersteigt Anfangs bei Zerlegung von circulirendem Eiweiss die N-Einnahme, der N-Verlust wird jedoch von Tag zu Tag kleiner (siehe Fall II) und lässt das Bestreben des Organismus, seinen N-Haushalt auf die veränderten Stoffwechselbedingungen einzustellen, immer merkbarer werden; mit dem Beginn der Verordnung des Schilddrüsenpräparates erfolgt abermals eine Steigerung der N-Ausfuhr, die während der 4 Versuchstage andauert. Anders gestaltet sich das Verhalten der N-Ausscheidung in Fall III. Die Patientin E. O., welche die Spuren einer zweifellosen Unterernährung: Magerkeit, Anaemie und Schwäche trägt, wird aus dem Armenhaus eines kleinen Dorfes in die für ihre Verhältnisse mehr als opulenten Ernährungs-Verhältnisse der Klinik versetzt und erfährt damit nicht nur eine relative, sondern auch eine absolute Uebererernährung. Was Wunder, dass sie in den ersten 3 Tagen des Vorversuches weniger N ausscheidet als sie mit der Nahrung einnimmt und zur Deckung des bestehenden N-Hungers Stickstoff zurückhält. Auch unter diesen Verhältnissen tritt in der von Tag zu Tage grösseren Abnahme der N-Retention das Bestreben des Organismus, das N-Gleichgewicht zu erreichen, deutlich hervor. Mit der Verordnung von Thyreoidea tritt jedoch, ganz analog wie in dem I. und II. Fall, eine N-Mehrausfuhr sofort ein, die bis zu einer maximalen Höhe von 3,2 pro die ansteigt; nur am 2. Tage der Thyreoidea findet auffallender Weise eine mässige N-Retention statt, wie sie u. A. auch in den Versuchen von Dennig, Treupel constatirt ist. Trotzdem in diesem Falle die N-Bilanz durch die Darreichung von Schilddrüsensubstanz vom N-Ansatz unvermittelt in den N-Verlust übergeführt wird, so ist doch die Beweiskraft für eine die N-Ausscheidung steigernde Wirkung der Thyreoideapräparate keine grössere als in den ersten beiden Fällen; denn er zeigt nur, dass die Wirkung auf die N-Ausscheidung stets eintritt, gleichviel ob die N-Bilanz vorher positiv oder negativ gewesen ist.

Weit schwieriger als die Beurtheilung des N-Stoffwechsels ist die der Ausscheidung von Phosphor und Chlor. Beide Körper sollen in ihren Verbindungen nach der Angabe einzelner Autoren (Richter, Scholz) vermehrt ausgeschieden werden. Die vorliegenden 3 Beobachtungen führen zu keinem eindeutigen Resultat, denn es fehlt sowohl die Berechnung der mit der Nahrung eingeführten P- und Cl-haltigen Verbindungen wie auch die der Ausfuhr im Koth. Ganz besonders wird in weiteren Versuchen darauf zu achten sein, ob die P_2O_5-Abgabe mit den Faeces in dem von Scholz gefundenen Maasse gesteigert ist.

Bezüglich des günstigen Erfolges bei parenchymatösen Strumen, des constanten Auftretens der Polyurie ebenso wie des regelmässigen Fehlens von Albuminurie und Glykosurie stimmen die vorstehenden Beobachtungen über die Wirkung der Thyreoideapräparate mit der Mehrzahl der bisherigen Veröffentlichungen überein; sie zeigen ferner:

1. dass, wie schon Leichtenstern, v. Noorden u. A. betont haben, die Gewichtsabnahme bei Uebererernährung nicht nur ausbleiben, sondern in eine Gewichtszunahme verkehrt werden kann;

2. dass die N-Ausscheidung anscheinend stets vermehrt ist, gleichviel ob ein Plus oder Minus im N-Haushalt des Organismus vorausgegangen ist.

Literaturangabe.

1. Scholz, Ueber den Einfluss der Schilddrüsenbehandlung auf den Stoffwechsel des Menschen, insbesondere bei Morbus Basedowii. Centralbl. f. innere Medic. 1895, No. 43 und 44.
2. v. Noorden, Beiträge zur Theorie und Praxis der Schilddrüsentherapie bei Fettleibigkeit und Morbus Basedowii. Zeitschr. f. prakt. Aerzte 1896, S. 3.
3. Mendel, Thyreoideabehandlung. Berl. klin. Wochenschr. 1894, S. 789.
4. Leichtenstern und Wendelstadt. Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 50.
5. Richter, Zur Frage des Eiweisszerfalles nach Schilddrüsenfütterung. Centralbl. f. innere Medic. 1896, No. 3.
6. G. Reinhold, Schilddrüsentherapie bei kropfleidenden Geisteskranken. Münch. med. Wochenschrift 1894, 31 und 1895, 52.
7. P. Bruns, Ueber die Kropfbehandlung mit Schilddrüsenfütterung. Deutsche medic. Wochenschr. 1894, 1.
8. Treupel, Stoffwechseluntersuchung bei einem mit Thyrojodin behandelten Falle. Münch. med. Wochenschr. 1896, 6.
9. Bleibtreu und Wendelstadt, Stoffwechselversuch bei Schilddrüsenfütterung. Deutsche medic. Wochenschr. 1895, 22.
10. Dennig, Münch. med. Wochenschr. 1895, 17 und 20.

Aus dem Laboratorium der Heidelberger Universitätsaugenklinik (Prof. Dr. Th. Leber).

Ueber den Werth des Eucain in der Augenheilkunde.

Von Dr. *Richard Vollert.*

Unter dem Namen Eucain bringt die chemische Fabrik auf Actien (vorm. Schering) in Berlin ein neues Anaestheticum in den Handel, das billiger als Cocain ist, sich weniger giftig zeigt, und verschiedene andere störende Eigenschaften des Letzteren nicht besitzen soll. Der Name Eucain wurde für die lange und complicirte chemische Formel [1]) eingeführt. Die Base, gleich dem Cocain in Wasser sehr schwer löslich, bildet mit H Cl ein leicht lösliches Salz, das dieselbe Wirkung wie die Base aufweist. Das salzsaure Eucain crystallisirt aus Wasser in glänzenden luftbeständigen Plättchen, aus Methylalkohol in glänzenden Prismen.

Die das neue Mittel producirende Firma stellte der hiesigen Augenklinik eine Quantität ihres Eucainum hydrochloricum zur Verfügung, und die damit angestellten Versuche förderten das nachstehende Ergebniss zu Tage:

Eucainum hydrochloricum löst sich in Wasser und behält seine anaesthesirende Wirkung auch nach dem Kochen bei; es löst sich bei gewöhnlicher Temperatur nur zum Theil in $1/5$ p. m. Sublimatlösung; der Rückstand löst sich zwar beim Kochen vollständig auf, um sich aber beim Erkalten wieder auszuscheiden. Wir hätten demnach die Sterilisirung der Lösungen immer durch Kochen zu bewirken, während dieselbe bei Cocain auch durch Zusatz von Sublimat erzielt werden kann, da eine solche Lösung nur bei sehr niederen Temperaturgraden Cocain ausfallen lässt.

Da in der hiesigen Klinik zur Anaesthesirung bei Operationen ausschliesslich 5 proc. Cocainlösung zur Anwendung kommt, so wurde auch das Eucain in gleicher Quantität gegeben. Vom Cocain ist bekannt, dass die Einträufelung der 5 proc. Lösung zuweilen ein etwa $1/2$ Minute anhaltendes Brennen hervorruft; dasselbe ist übrigens in den meisten Fällen sehr gering oder wird überhaupt nicht empfunden; nur ausnahmsweise wird Seitens der Patienten darüber wirklich geklagt.

Das Eucain besitzt nach meinen Versuchen diese unangenehme Nebenwirkung in bedeutend höherem Grade und von längerer Dauer, die sich auf 1—2 Minuten erstreckt. Der Schmerz ist ähnlich dem, den wir beim Eindringen eines Fremdkörpers in Hornhaut oder den Bindehautsack empfinden und ist auch mit den gewöhnlichen Begleiterscheinungen dieser Störung: Thränenträufeln, Blepharospasmus, stärkerer Füllung der Conjunctival- und Ciliargefässe verbunden. Ja in einigen Fällen bemerkten wir eine Nüancirung der Farbe der blauen Iris, wie wir sie bei Reizung derselben anzutreffen gewohnt sind.

Man könnte diese wenig erfreulichen Erscheinungen in Anbetracht der thatsächlich dem Cocain gleichkommenden Anaesthesie mit in Kauf nehmen, wenn sie durch andere Vorzüge aufgewogen würden und wenn nicht jede neue Instillation erneute Reizung und Schmerzen hervorbrächten, so dass bei Operationen, die eine Eröffnung des Bulbus erheischen, das Pressen und Drücken seitens der Patienten Gefahren mancherlei Art mit sich bringen muss, und wenn nicht ganz auffallender Weise auch das andere Auge, obgleich in geringerem Maasse und nicht in allen Fällen an der Reizung Theil nähme. Selbst bei 1 proc. Lösung ist der Schmerz gleich heftig und individuell nicht allzuverschieden; es belästigte einige sonst gutwillige Versuchspersonen so sehr, dass sie zu einer wiederholten Einträuflung nicht zu bewegen waren.

Die Anaesthesie selbst tritt nach 2—3 Minuten meist prompt an der Hornhaut und Bindehaut ein, so dass operative Eingriffe ermöglicht werden, ohne Schmerzempfindung hervorzurufen. Die Hypotonie des Auges, durch Aufdrücken mit einem Sondenkopf an der Hornhaut und Beobachtung der entstehenden Depression geprüft, ist die gleiche, wie beim Cocain. Verlängern wir nicht

[1]) Eucain ist, wie Cocain, der Methylester einer benzoylirten γ Oxypiperidincarbonsäure. Seine Formel ist $C_{19}H_{27}NO_4 \cdot HCl$.

willkürlich durch wiederholte Gaben die Anaesthesie, so klingt dieselbe nach 8—12 Minuten ab, um nach beiläufig 15 Minuten gänzlich verschwunden zu sein.

Das Circular der Firma und ein Vortrag des Herrn Gaetana Vinci[2]) besagten, dass weder eine Dilatation der Pupille noch eine Accommodationsparese die Folge der Eucainwirkung seien. Beides traf bei unseren Versuchen nicht in dem Maasse zu, wie behauptet worden war. Kann in der That nach einmaliger Gabe die Mydriasis auch dem genauen Beobachter entgehen, da sie zu minimal ist, so wird dieser Fall niemals eintreten, wenn ungefähr das Quantum in das Auge gebracht wird, das beispielsweise eine Iridectomie oder eine Kataraktoperation erfordert. Hierbei ist die Pupille ganz entschieden erweitert und zwar wurden mit dem Pupillometer Werthe der Differenz von 2—3 mm gemessen, die nach 20—30 Minuten deutlich und noch nach 7 Stunden ersichtlich waren. Die Reaction der Pupille war nie beeinträchtigt.

Die Prüfung der Accommodation ergab auch bei einmaliger Dosis ein geringes Hinausrücken des Nahepunktes. Snellen 0,3 wurde wiederholt in der Entfernung des Nahepunktes zwar noch gelesen, aber nicht mit gleicher Deutlichkeit wie vorher gesehen. Bei einem Versuch, den Verfasser an sich selbst anstellte (B. E. S. 5/5 N. P. 12 cm), waren + 4,0 D erforderlich, um im Nahepunkt mit gleicher Schärfe, wie vorher, lesen zu können. Dieses Verhalten der Accommodation trat zu gleicher Zeit mit der stärksten Mydriasis, die vielleicht beim Eucain zu erwarten ist, auf und wurde als sehr unangenehm empfunden, wenn auch im Verlauf von $1^1/_2$ Stunden die Norm wieder erreicht war. Positive Ergebnisse auch anderer Versuche bestätigten unsere Erfahrung. Die Aenderung in der Accommodation trat nach einmaliger Einträuflung von 4—6 Tropfen Eucainlösung in 15 Minuten ein. Nach einer nochmaligen Dosis von 4—6 Tropfen ergab sich nach gleicher Pause eine Accommodationsparese von + 1,25 D, die nach einer weiteren Stunde auf + 0,25 D zurückging, um noch längere Zeit eine subjectiv wahrnehmbare Störung zu hinterlassen. Auch hier war wiederum in gleichen Zeiten entsprechend der Accommodationslähmung die Iris dilatirt (Pupillometrische Messungen wiesen 2 mm Differenz auf.) Erst nach 4—5 Stunden hatte das Phänomen sein Ende erreicht.

Manometrische Messungen wiesen dem Eucain ähnliche Wirkung auf. [3]) Eucain setzt den intraocularen Druck um 3—5 mm herab, welcher Verringerung der Augenspannung eine kleine Erhöhung von $1—1^1/_2$ mm vorausgeht.

Beim Cocain war man schon lange gewarnt, dass es durch Verminderung des Lidschlages eine Austrocknung des Hornhautepithels herbeiführen kann. Auch Eucain beraubt die Cornea und namentlich die Conjunctiva seiner schützenden Decke, so dass bei länger andauernden Thierversuchen das Epithel beinahe in toto von seiner Unterlage abgehoben werden kann. Wir hielten es für ganz besonders nothwendig, auf diesen Punkt einzugehen, da diese Gefahr der Epithelveränderung dem Eucain in ausserordentlich hohem Maasse zuzukommen scheint. Thieren, denen nach Einträuflung des Mittels die Lider vernäht wurden, um ein Austrocknen der obersten Epithelschicht unmöglich zu machen, zeigten die gefürchtete Complication in gleicher Weise, wie solche, deren Corneae ohne diese Massnahme sich selbst überlassen blieben. Das macerirte Epithel, das in grossen Fetzen von der Oberfläche des Bulbus weggenommen werden konnte, zeigte bei mikroskopischer Untersuchung seine Elemente deutlich in Quellung und im Auseinanderweichen begriffen. Dieser Zerstörungsprocess war in 30—40 Minuten vor sich gegangen. Allerdings wurden die Hornhäute eine kurze Zeit mit Eucain förmlich überschwemmt. Um ganz sicher zu sein, dass die Maceration ausschliesslich Eucainwirkung war, wiederholten wir die Experimente in erheblicher Anzahl mit Aq. destill., Sublimatlösung 1 : 5000 und fanden nach dem Versuch stets eine intacte Cornea vor. Bei gleicher Behandlung mit Cocain war diese Epithelveränderung nur in ganz geringem Grade nachweisbar.

[2]) Hufeland'sche Gesellschaft zu Berlin, Sitzung 16. April 1896. Deutscher Medicinalanzeiger 1896, No. 36.

[3]) Dr. Fr. Stocker: Ueber den Einfluss der Mydriatica und Miotica unter physiologischen Verhältnissen. v. Gräfe's Archiv, XXX. III. A. pag. 131.

Nach dem Gesagten können wir kaum annehmen, dass das neue Product eine Indication zur Anwendung in der Augenheilkunde finden werde.

Die Vortheile der geringeren Pupillendilatation und Accommodationslähmung würden vielleicht reine Anwendung des Anaestheticum für gewisse Fälle empfehlen, bei denen das Auge nur unter einer kurzen einmaligen Unempfindlichkeit zu halten ist. Der Schmerz aber, den es hervorruft, die dem Operateur, im Vergleich zu der so wohlthuenden Ischaemie des vorderen Bulbusabschnittes bei der Cocainwirkung, unangenehm auffällige Röthung, sowie die grosse Gefahr der destruirenden Einwirkung auf das Epithel der Hornhaut und Bindehaut, die, der Cocainwirkung gegenüber betrachtet, eine enorme ist, werden verhindern, dass der erprobte und liebgewonnene Freund der Ophthalmologen, das Cocain, verdrängt wird.

Zum Schlusse erlaube ich mir, Herrn Prof. Leber für die freundliche Anregung zu der Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Welche Symptome machen die Flexionen und Versionen des Uterus?[1])

Von Dr. *Theilhaber.*

Schon den Aerzten des klassischen Alterthums war es bekannt, dass der retroflectirte Uterus, wenn er geschwängert und eingeklemmt wird, sehr heftige Beschwerden zu machen im Stande ist. Jahrtausende lang scheint man sich um die vielfachen Variationen der Lage und Form des nicht schwangeren Uterus gar nicht gekümmert zu haben. Erst als im vorigen Jahrhundert bei Sectionen festgestellt wurde, dass der Uterus bei verschiedenen Frauen verschiedene Lagen hatte, begann man diese Verschiedenheiten der Lage in Verbindung zu bringen mit den verschiedenartigsten Unterleibsbeschwerden der Frauen. Es wurde sehr bald der Lehrsatz aufgestellt: «der Uterus der Frau hat normaliter eine ganz bestimmte Form und Lage; jede Abweichung hievon muss nothwendigerweise zu ernsten Störungen der Gesundheit führen». Als Beweis für diesen Satz galt der Umstand, dass künstlich herbeigeführte Veränderung der angeblich falschen Lage des Uterus in dem Befinden kranker Frauen einen günstigen Umschwung herbeizuführen im Stande war. — Welche Form und welche Lage des Uterus als die normale, welche als die abnorme anzusehen sei, darüber wechselten die Ansichten der Aerzte in kurzen Zeiträumen ganz ausserordentlich. Treffend schildert dies Bandl in einem Vortrage, den er vor 13 Jahren in der gynäkologischen Section der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg gehalten. (Arch. f. Gyn. Bd. 22, Heft 3): «Im Lauf der letzten Jahrzehnte wurde fast jede Lage des Uterus, mit Ausnahme des Prolaps, als normal angenommen. Es wurde

1. Die Retroversio und eine starke Retropositio als normale Lage hingestellt, so von Blandin 1838, von Pirogoff 1859, von Claudius 1865;

2. wurde die Anteversio und Anteflexio als normale Lage aufgestellt, zuerst von den französischen Autoren Boulard und Cusco 1853 für den kindlichen Uterus, später vor allem von B. S. Schultze;

3. wurde die Lage des Uterus nahezu in der Achse des kleinen Beckens als normale Lage aufgestellt, vor Allem fand die Zeichnung von Kohlrausch (Anatomie und Physiologie der Beckenorgane, Leipzig 1854), in welcher der Uterus nahezu in der Beckenachse liegt, seiner Zeit fast allgemeinen Beifall und ging in die meisten Lehrbücher über».

Bandl hat bei dieser Aufzählung nicht erwähnt, dass sehr lange die absolut gerade Lage des Uterus für normal galt. So finden Sie z. B. in Sommers Diss. (Giessen 1850) die «Knickung» definirt als jenen krankhaften Zustand der Gebärmutter, in welchem die Achse keine gerade Linie mehr darstellt, sondern die Achse des oberen Theils mit der des unteren einen mehr oder weniger grossen Winkel bildet.

Die Behauptung von Claudius (Ueber die Lage des Uterus, Zeitschr. f. rat. Med., 23., 1865, S. 249,) lautete: normaliter

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein in München am 22. April 1896.

liegt bei der gesunden Frau die Hinterfläche des Uterus der hinteren Beckenwand dicht an, wie die Lunge der hinteren Rippenwand.

Diese Ansicht fand auch unter den Klinikern Vertheidiger (Holstein, Ueber die Lage und Beweglichkeit des nicht schwangeren Uterus. Inaug. Diss. Zürich 1874).

Von den Aerzten, die glaubten, dass bei der gesunden Frau das Corpus etwas nach vorne gebogen sei, wurde nur eine bestimmte Grösse des Einbiegungswinkels als normal erklärt. Nach Rokitansky sind die Uteri als pathologisch anzusehen, bei denen dieser Winkel weniger als 165° betrug, Scanzoni hielt 140° als die unterste zulässige Grenze.

Die Folge dieser Anschauungen war natürlich, dass auch die Uteri, deren Lage heute als normal gilt, von zahlreichen Aerzten als lageveränderungsbedürftig angesehen wurden, dass man also in tausenden von Fällen die «normale» Anteversio in eine «pathologische» Retroversio umwandelte. Wenn wir den Berichten der Autoren Glauben schenken dürfen, waren die Ergebnisse der Therapie stets gleich gute. Es legt dies erstaunliche Resultat den Gedanken nahe, dass die verschiedenen Lagen des nicht schwangeren Uterus, die normale sowohl wie die pathologische, von gleich grossem resp. gleich geringem Einfluss auf die Gesundheit der Frauen seien, dass also die Ursachen der vorhandenen Störungen gar nicht in den Variationen der Lage des Uterus zu suchen sei, sondern in der Erkrankung seiner Textur oder in anderweitigen Affectionen der übrigen Unterleibsorgane. Ohne Analogie wäre eine solche Annahme nicht: sehen wir ja doch auch an zahlreichen anderen äusseren und inneren Theilen des menschlichen Körpers ausserordentlich verschiedenartige Variationen der Form und Stellung, ohne dass hieraus ernstliche Störungen für die Gesundheit resultiren. Unser wichtigstes Organ, das Herz, erfährt z. B. nach abgeheilten Pleuraexudaten mächtige Dislocationen, ohne dass in der Regel hiedurch irgend welche krankhafte Symptome herbeigeführt würden. —

Heute werden gewöhnlich unter dem Capitel Lageveränderungen der Gebärmutter aufgeführt: die Anteversio und Anteflexio pathologica, die Lateroflexio und Lateroversio, die Retroflexio und Retroversio.

Welche Symptome machen nun die Anteflexionen und Anteversionen?

Hierüber schwankten die Ansichten im Laufe dieses Jahrhunderts ausserordentlich. Die tonangebenden Autoren der Mitte dieses Jahrhunderts glaubten, sie seien die Veranlassung von Kreuzschmerzen, Leibschmerzen, Blutungen, Fluor albus, Blasenbeschwerden, Kopfschmerzen, nervösen Störungen der verschiedensten Art, Dysmenorrhoe und Sterilität.

Damals wurde die Diagnose Anteflexio und Anteversio noch sehr häufig gestellt: sie war gegeben, sobald man den Uteruskörper im vorderen Scheidengewölbe fühlte. Alle möglichen Symptome, über die die Frau klagte, hatten nun ihre Erklärung gefunden. Man legte den Uterus nach hinten und bemühte sich, ihn in dieser Stellung durch verschiedenartige Apparate zu fixiren: Die Patientinnen waren dann nach kurzer Zeit genesen. So lesen wir wenigstens in den gynäkologischen Büchern, die in jener Zeit diesen Gegenstand behandelten.

Den unablässigen Bemühungen von B. S. Schultze ist es nun zu danken, dass die grosse Mehrzahl der Aerzte sich zu der Ansicht bekehrt hat, dass die Anteflexio resp. Anteversio die häufigste Lage des Uterus seien und einer orthopädischen Behandlung nicht bedürfen, was als «Normallage» bezeichnet zu werden pflegt. Nun wäre es meiner Ansicht nach consequent gewesen, die Anteflexio und Anteversio aus dem Capitel der Lageveränderungen gänzlich zu eliminiren. Zu einem solchen radicalen Vorgehen konnte sich jedoch auch Schultze nicht entschliessen. Er stellte neben die normale Anteflexio noch eine pathologische. Letztere figurirt als Lageveränderung des Uterus.

Wenn der normalliegende Uterus aus irgend einem Grunde in seiner Beweglichkeit gehindert ist, dann sollen wir dies eine pathologische Anteflexio resp. Anteversio nennen.

Schultze legt dieser Verringerung der Beweglichkeit für die meisten, wenn nicht für alle Fälle, keine Bedeutung bei, denn er empfiehlt in der Regel, nur die Complicationen der sogenannten Lageveränderung, die Endometritis, Parametritis etc. etc. zu behandeln, die Lage des Uterus jedoch nicht zu verändern. Seine Vorschläge wurden nach Jahrzehnte langen Controversen von der Mehrzahl der Gynäkologen acceptirt. Doch hält noch immer ein Theil daran fest, dass auch eine stärkere Beugung des Uterus über seine vordere Fläche als Krankheit anzusehen ist. Diese stärkere Beugung oder auch die Verminderung seiner Beweglichkeit wird von Vielen als Ursache einzelner krankhafter Symptome angesehen: vor Allem sollen Dysmenorrhoe, Sterilität und manche Blasenbeschwerden durch diese Form der «Anteflexio pathologica» verursacht werden.

Nun sind gerade in den letzten Jahren Tausende von Experimenten am lebenden Menschen gemacht worden, die beweisen, dass weder die stärkere Knickung am inneren Muttermund noch die Verringerung der Beweglichkeit des Uterus Dysmenorrhoe und Sterilität oder auch irgend ein anderes krankhaftes Symptom hervorzurufen im Stande sind. Bekanntlich haben eine grosse Zahl von Aerzten, folgend dem Beispiele der Herren Mackenrodt und Dührssen, den Fundus des beweglichen Uterus, wenn er nach hinten gerichtet war, nach vorn gelegt und ihn hier möglichst fest mit der Scheide vernäht. Dadurch wurde zweierlei erzielt: 1. eine bedeutende Verringerung der Beweglichkeit des Uterus, weit hochgradiger, als man sie bei der Anteflexio pathologica non artificialis beobachtet; 2. wurde der Uterus meist weit stärker über seine vordere Fläche gekrümmt, als dies bei der sogenannten Anteflexio pathologica der Fall ist.

Nun hätte man erwarten sollen, dass die der pathologischen Anteflexio zugeschriebenen Symptome jetzt recht prägnant eintreten würden. Allein nichts von alledem war der Fall. Mackenrodt fasst die Resultate seiner zahlreichen Vaginaefixationen in folgenden Sätzen zusammen (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. III, Hft. 1): «keinerlei Störungen wurden beobachtet . . . Ich konnte auf Grund glänzender Resultate die Operation mit vollster Ueberzeugung empfehlen. Das ärztliche Publicum hatte zu dieser Operation das grösste Vertrauen, die Patientinnen waren mir sehr dankbar» etc. Aehnlich äusserten sich Dührssen (Arch. f. Gyn. Bd. 47 Hft. 2) der diese Operation 194 mal, Rühl (C. f. G. 1896 No. 6) der sie 235 mal ausgeführt hatte u. A.

In der That ertragen die Beckenorgane die Verschiebungen, die sie anlässlich der Vaginaefixation und durch die hiedurch herbeigeführte unnatürlich gekrümmte Form des Uterus erfahren, in der Regel ohne jede Störung. Wenn Beschwerden nach dieser Operation bei den nicht schwangeren Frauen dauernd auftraten, so waren sie gewöhnlich die Folge einer während der Operation entstandenen Infection. Die ablehnende Haltung, die viele deutsche Gynäkologen heute gegenüber der Vaginaefixation einnehmen, ist bedingt durch das Bekanntwerden von Störungen der Geburt, die im Gefolge der ausgedehnten Adhäsionsbildungen eintraten. Da nun solche Erschwerungen des Gebäractes bei der Anteflexio pathologica non artificialis nicht beobachtet werden, so ist der endgiltige Beweis geliefert, dass «die pathologische Anteflexio und Antversio» klinisch absolut belanglos sind. Meines Erachtens würde man desshalb den Aerzten sowohl, wie den Studirenden das Verständniss der Gynäkologie entschieden erleichtern, wenn man das Capitel von der pathologischen Anteflexio völlig streichen würde.

Der Name Anteflexio stammt aus der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts. Damals nahm die Mehrzahl der Aerzte an, der normale Uterus stände gerade und mit seiner Längsachse in der Längsachse des Körpers. Fand man eine Krümmung nach hinten, so wurde diese Retroflexio genannt; eine Krümmung nach vorn musste dementsprechend als Anteflexio bezeichnet werden. Heute glaubt man, dass ein Aufrechtstehen des Uterus als pathologisch anzusehen ist. Der normale Uterus ist anteflectirt. Es ist also eigentlich gar nicht richtig, unter den Lageveränderungen des Uterus eine Anteflexio aufzuzählen.

Uebrigens habe ich mich bei einer Enquête unter einer grossen Anzahl hiesiger Aerzte überzeugt, dass nur sehr wenige wissen, was die Specialisten für Gynäkologie eigentlich unter das Capitel Anteflexio pathologica rubriciren wollen.

Ausserdem werden ja in der Pathologie derartige Abnormitäten an anderen Organen niemals als Lageveränderungen bezeichnet. Wenn der Magen oder Darm in Folge von Adhäsionen in ihrer Beweglichkeit gehemmt sind, so nennt dies Niemand eine abnorme

Lage des Magens oder Darms; wenn eine Kniescheibe im Kniegelenk theilweise verwachsen ist, so wird dies doch nicht eine Lageveränderung der Patella genannt.

Aber auch die Aerzte, die noch unter Anteflexio pathologica diejenigen Uteri subsumiren, bei denen der Knickungswinkel gleich einem rechten oder darunter ist, handeln nicht recht, wenn sie diese Fälle unter die Lageveränderungen des Uterus rechnen. Die Lage der Gebärmutter ist doch dieselbe, wie im normalen Zustand, nur ihre Form ist etwas verändert; ihre Krümmung hat einen schärferen Winkel; man könnte dies wohl als eine Veränderung der Form der Gebärmutter, nicht aber ihrer Lage bezeichnen. —

Eine Zeit lang wurden auch die Beugungen des Uterus nach der Seite, die Lateroflexionen und -Versionen, von Einzelnen orthopädisch behandelt. Man unterscheidet eine Dextroversio und -flexio und Sinistroversio und -flexio. Lag der Uterus nach rechts, so wurde er von manchen Aerzten mittelst Intrauterinpessars nach links gedrängt und umgekehrt. Heute ist diese Behandlung vollständig aus der Mode gekommen; die seitlichen Beugungen werden von nahezu allen Aerzten als bedeutungslos angesehen. Da dies fast der einzige Punkt in der Pathologie der Uterusdeviationen ist, in dem beinahe allgemeine Uebereinstimmung herrscht, so halte ich es für überflüssig, Ihnen die Gründe des näheren auseinanderzusetzen, wegen deren auch ich die Behandlung dieser Lagen für unnöthig erachte. —

Eine grosse Rolle dagegen spielen noch bei der Deutung der Unterleibsbeschwerden vieler Frauen die Rückwärtslagerungen der Gebärmutter. Retroflexio und Retroversio werden bezüglich ihrer Pathologie und Therapie von den meisten Gynäkologen als gleichwerthig angesehen. Es ist also wohl erlaubt, die Symptome, die sie verursachen sollen, zusammenzufassen. Als die constantesten Störungen, die durch die Rückwärtslagerung des Uterus verursacht werden, werden gewöhnlich angeführt: Metrorrhagien, Leibschmerzen, Kreuzschmerzen, Stuhlverstopfung und weisser Ausfluss; als seltener vorkommende Symptome werden angegeben: Harnbeschwerden, Erweiterung der Harnleiter und des Nierenbeckens, Hydronephrose, Schwäche der Unterextremitäten, Lähmungen derselben; daneben noch eine Reihe von sogenannten hysterischen Symptomen, Respirationsneurosen, intensive Kopfschmerzen, Migräne, Intercostal- und Lumboabdominalneuralgie, Krampfanfälle, selbst Epilepsie, psychische Verstimmung, ja sogar Melancholie und andere Psychosen. — Ich bin nun schon seit geraumer Zeit der Ansicht, dass diese Symptome nicht durch die Retrodeviationen veranlasst sind; sie sind die Folge einer Endometritis oder Metritis, die den retroflectirten Uterus nicht häufiger befallen als den normal liegenden, oder sie entstehen in Folge von Erkrankungen, die mit den Genitalien in gar keinem Zusammenhang stehen, häufig durch Erkrankungen des Nervensystems, Hysterie, Darmatonie etc. Wäre die Retrodeviation die Ursache dieser Störungen, so müssten diese Klagen bei Frauen mit Retrodeviationen sich häufiger finden, als bei solchen mit anteflectirtem Uterus. Dies wird auch vielfach behauptet, obwohl meines Wissens für diese Behauptung statistische Nachweise nicht erbracht wurden. Namentlich die Metrorrhagien gelten bei vielen Autoren als geradezu pathognomonisch für Retroflexio. Ich habe nun zunächst zu meiner eigenen Orientirung eine Zusammenstellung gemacht über die Beschwerden, welche von den Frauen geklagt wurden, die in den Jahren 1894 und 1895 zum ersten Mal in meine Sprechstunde kamen. Nicht aufgenommen in diese Statistik wurden natürlich Patientinnen mit Tumoren aller Art, die Pat. mit Erkrankungen der Tuben und Ovarien, des Peritoneums, des Parametriums, der Vagina und der äusseren Genitalien.

Im Jahre 1894 wurden 91 Frauen mit absolut normal liegendem Uterus in meiner Privatsprechstunde zum ersten Mal untersucht. Unter diesen klagten 47 über Leib- und Kreuzschmerzen, das macht etwa 51,8 Proc. Unter 49 Frauen mit Retroversio und Retroflexio desselben Jahres klagten 31 über diese Schmerzen, das sind also etwa 63,3 Proc. Im Jahre 1895 hatten unter 89 Frauen mit absolut normaler Lage des Uterus 70 Leib- und Kreuzschmerzen, also etwa 78,8 Proc. Von 28 Frauen mit Retrodeviationen hatten 19 diese Schmerzen, das sind 67,8 Proz. Also im Jahre 1894 waren die Leib- und Kreuzschmerzen bei den Retroflexionen etwas häufiger angegeben worden, 1895 war dies öfter bei dem normalliegenden Uterus der Fall; ein grosser Unterschied ist jedoch in beiden Jahrgängen nicht hervorgetreten und wenn man die beiden Jahre addirt, findet man, dass die Schmerzen ungefähr ebenso häufig bei normalliegendem, wie bei dem retroflectirten Uterus geklagt wurden.

Was die Blutungen betrifft, so hatten 1894 unter 91 Frauen mit normalliegendem Uterus normale Menses, unter 6 Tagen dauernd, 56 = etwa 61,6 Proc.; starke Blutungen von 6—8 Tagen 23 = etwa 26,3 Proc.; starke Blutungen über 8 Tage und atypische Blutungen 10 = etwa 9,1 Proc.; sehr geringe Blutungen 2 = etwa 2,3 Proc.

1894 unter 49 Retroflexionen normale Menses unter 6 Tagen 31 = etwa 61,2 Proc.; starke Blutungen (6—8 Tage) 13 = etwa 28,4 Proc.; starke Blutungen über 8 Tage und atypische Blutungen 2 = etwa 4 Proc.; sehr geringe Blutungen 3 = etwa 6 Proc.

1895 Frauen mit normalliegendem Uterus 89; normale Menses unter 6 Tagen 64 = etwa 71,9 Proc.; starke Blutungen (6—8 Tage) 14 = etwa 15,7 Proc.; starke Blutungen über 8 Tage und atypische Blutungen 9 = etwa 10,1 Proc.; sehr geringe Blutungen 2 = etwa 2,4 Proc.

1895 unter 28 Retroflexionen normale Menses unter 6 Tagen 18 = etwa 64,2 Proc.; starke Blutungen (6—8 Tage) 6 = etwa 21,5 Proc.; starke Blutungen über 8 Tage und atypische Blutungen 3 = etwa 10,7 Proc.; sehr geringe Blutungen 1 = etwa 3,5 Proc. Also auch bezüglich der Blutungen ist ein wesentlicher Unterschied zwischen retroflectirtem und normalliegendem Uterus nicht zu constatiren. Ebenso fand sich bei meinen Patientinnen die Atonia coli bei Retroflexio nicht häufiger als bei Anteflexio. (Siehe Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 3, Heft 2, pag. 116.)

Ein ähnliches Verhältniss wie in den Jahren 1894 und 1895 finde ich bezüglich des Auftretens dieser Symptome auch in meinen Journalen in den Jahrgängen 1877 bis 1893.

Auch diese Zusammenstellung hat mich in dem Glauben bestärkt, dass die Retroflexio die ihr gewöhnlich zugeschriebenen Symptome nicht macht. Auf Grund meiner Beobachtungen glaube ich ebensowenig, dass Migräne, Blasenbeschwerden, Hydronephrose, Psychosen etc. in irgend einem Abhängigkeitsverhältniss zu den Retrodeviationen stehen.

Man hat mir nun eingewendet, diese Beobachtungen seien richtig; die Retroflexio mache keine charakteristische Symptome, allein sie verursache eine Stauung im Uterus, die Stauung führe zur Metritis und die Metritis mache die Frau krank; folglich sei doch die Retroflexio die indirecte Ursache der Beschwerden.

Dieser Satz widerspricht Allem, was wir aus der allgemeinen Pathologie wissen: Bei Veränderung der Lage anderer Organe treten keine Stauungen auf. Die Gefässe accommodiren sich ausserordentlich rasch an die veränderten Verhältnisse. Weitgehende Verschiebungen des Herzens nach Pleuraexsudaten z. B. pflegen auf die Circulation im Thorax keinerlei Einfluss auszuüben.

Nun liegt der Uterus zwischen Organen, die stündlich den Inhalt wechseln; er ist desshalb fortwährenden Verschiebungen unterworfen. Es müssen also gerade beim Uterus die Verhältnisse für die Ausgleichung von Circulationsstörungen in Folge der häufigen Veränderung seiner Form und Lage sehr günstig liegen. — Wenn übrigens Blutgefässe stenosiren oder undurchgängig werden, so pflegt sehr bald ein Collateralkreislauf einzutreten, der Stauungen verhindert.

Noch andere gewichtige Gründe sprechen gegen die Annahme einer Stauung bei der Retroflexio uteri. In den letzten Jahren hat man oft Gelegenheit gehabt, die hierauf bezüglichen anatomischen Verhältnisse bei Ventrifixationen und ähnlichen Operationen zu studiren. Wären bei alten Retroflexionen jahrelang bestehende Stauungen vorhanden, so hätte man häufig hochgradig ectatische Venen in den Lig. latis und in dem Lig. infundibulo-pelvicum beobachten müssen.

Wir wissen ferner, wie die Vaginalportion bei stark gefülltem Venensystem aussieht, wir wissen dies z. B. aus Beobachtungen am schwangeren Uterus, wo die Portio bläulich cyanotisch ist. Wäre bei retroflectirtem Uterus eine venöse Stauung vorhanden, so müsste mindestens bei hochgradigen Retroflexionen eine Cyanose

der Portio bemerkbar sein, die bläuliche Färbung müsste nach der Reposition schwinden, um nach Zurückfallen in die alte Lage wieder aufzutreten. Nirgends sind derartige Beobachtungen gemacht und publicirt worden.

Noch viele andere Momente sprechen gegen die herrschende Theorie: ich habe 15 Jahre lang die Retroflexio nach den Lehren der Schule behandelt und häufig beobachtet, dass die subjectiven Symptome von Seiten der Patientinnen doch recht oft nach wenigen Tagen geschwunden waren und bei der Untersuchung zeigte sich der Uterus über dem Pessar wieder retroflectirt. Andererseits gaben in einem recht erklecklichen Procentsatz der Fälle die Patientinnen an, dass die Symptome von Seiten des Nervensystems sowohl wie von Seiten des Unterleibs sich gar nicht gebessert hätten und bei der Untersuchung zeigte sich der s. Z. von mir reponirte Uterus in schönster Anteflexion.

Schultze gibt in seiner Polemik gegen mich (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 3 H. 1) die Richtigkeit dieser Beobachtungen zu, hält sie jedoch nicht für beweisend für meine Behauptungen.

Für noch wichtiger halte ich folgende Erfahrungen: Sehr häufig kamen Frauen zur Untersuchung wegen ausserordentlich geringfügiger Symptome, wegen Sterilität oder wegen eines ganz unbedeutenden Ausflusses und es fand sich bei der Untersuchung hochgradige spitzwinklige Retroflexio mit Fixirung des Organes, massenhafter Adhäsionenbildung am Corpus uteri, Descensus und Vergrösserung der Ovarien — andererseits kamen Frauen mit ganz geringfügiger Rückwärtsknickung des Uterus, beweglichem Organe, Fehlen jeglicher Schwellung desselben und dabei waren die sogenannten pathognomonischen Symptome der Retroflexio, die örtlichen sowohl wie die consensuellen, ausserordentlich prägnant vorhanden. Mit der Verschiedenheit der Reactionsfähigkeit der einzelnen Individuen liess sich die Differenz der Erscheinungen dabei durchaus nicht immer erklären; denn nicht selten fand sich der nahezu vollständige Mangel aller Beschwerden bei zarten, schwächlichen, neuropathisch belasteten Individuen, während die ganze Symptomenreihe manchmal ausgeprägt war bei robusten Individuen mit von Haus aus sehr widerstandsfähigem Nervensystem. Auch diese meine Beobachtungen werden von Schultze (l. c.) als richtig anerkannt, jedoch ebenfalls nicht für beweisend erachtet.

Die Einwände Schultze's habe ich bereits in der Monatsschrift f. Geburtsh. und Gynäk. Bd. 3 Heft 2 eingehend widerlegt. Es würde den Rahmen dieser Arbeit überschreiten, wollte ich auf alle dort ausführlich behandelten Punkte nochmals eingehen. Nur noch eine Thatsache möchte ich nicht unerwähnt lassen; auch bezüglich der Frage der Dignität der Retroversionen liegen viele Tausende von Experimenten am lebenden Menschen vor, durch die nachgewiesen ist, dass die Retroversio pathologische Symptome nicht macht; als man die Anteflexio noch für eine pathologische Lage hielt, wurde der Fundus des anteflectirten Uterus von den Aerzten nach hinten gelegt und in Retroversionsstellung durch Intrauterinpessarien befestigt. Könnte die Retroversio Störungen verursachen, so hätte doch dieser Eingriff die Beschwerden der Patientinnen steigern müssen. Nun behaupten aber die gynäkologischen Autoren aus jener Zeit, dass die kranken Frauen gewöhnlich nach dieser Manipulation vollständig genesen seien!

(Schluss folgt.)

Ueber die Fortschritte in der Erkenntniss und Anwendung der Röntgen'schen Strahlen.

Von Prof. Dr. *L. Graetz.*

(Schluss).

6. Ueber das gewöhnliche und stereoskopische Photographiren mit Röntgenstrahlen.

Die Bilder, welche man mit den Röntgen'schen Strahlen erhält, sind bekanntlich im Wesentlichen nur Silhouetten, Umrissbilder. Nicht die von dem zu photographirenden Körper ausgehenden Strahlen erzeugen das Bild, wie bei der gewöhnlichen Photographie, sondern die von der Crookes'schen Röhre durch den Körper hindurchgegangenen Strahlen. Da die Strahlen sich ferner nicht brechen lassen, so ist eine Concentration derselben durch Linsen unmöglich und daraus folgt, dass das photographische Bild immer dieselbe Grösse haben muss, wie das photographirte Object (in Wirklichkeit sogar wegen der Schiefe der durchgehenden Strahlen noch etwas grössere). Um scharfe Bilder ohne Schlagschatten zu erhalten, muss man entweder eine Röhre mit einem einzigen strahlenden Punkt anwenden (oben No. 3), oder wenn man eine solche nicht zur Verfügung hat, muss man die Röhre weit weg von dem Object halten. Entfernungen von 25 cm bis 70 cm zwischen Röhre (Antikathode) und Object kann man ohne zu grosse Verlängerung der Exposition ruhig anwenden und damit auch schon recht grosse Körper photographiren. Wichtig für die Schärfe der Bilder ist es, dass das Object möglichst nahe an der photographischen Platte sich befindet, womöglich direct auf ihr (abgesehen von ihrer Umhüllung mit schwarzem Papier) liegt. Die Silhouette, die man so erhält, gibt nun natürlich keine Tiefenausdehnung des Objects. Wird also zu chirurgischen Zwecken etwa eine Nadel in der Hand photographirt, so sieht man wohl im Bilde die Lage der Nadel in der Flächenausdehnung, aber nicht ihre Höhenlage in der Hand. Und da man ferner blos die Projection der Nadel auf die Ebene der photographischen Platte sieht, so gibt die Photographie allein keinen sicheren Aufschluss über die Lage und Grösse des Objectes, z. B. ob es oberhalb oder unterhalb eines Knochens etc. sitzt, ob es horizontal oder schief liegt. Desswegen scheinen für medicinische Zwecke stereoskopische Aufnahmen besonders wichtig, d. h. zwei Aufnahmen von etwas verschiedenem Standpunkte aus, die man im Stereoskop als körperliches Bild sieht. Solche Aufnahmen wurden schon im Februar von Herrn Dr. Fomm gemacht und vorgezeigt. Seine Methode ist dieselbe, wie die, welche später Imbert und Bertin Sans[13]) publicirt haben. Man stellt die photographische Platte mit dem Object, z. B. der Hand, einmal etwas nach rechts geneigt, einmal etwas nach links geneigt unter die Crookes'sche Röhre und erhält dadurch zwei photographische Aufnahmen, die man in passender Entfernung von einander zusammen aufklebt und im Stereoskop betrachtet. Es ist häufig überraschend, zu sehen, wie sehr eine einfache Röntgen-Photographie in Bezug auf die gegenseitige Lage von Objecten irreführen kann.

7. Die Durchlässigkeit verschiedener Substanzen und der Grund der Unsichtbarkeit der Röntgenstrahlen.

Dass die meisten nicht metallischen Substanzen für die Röntgenstrahlen leicht durchlässig, dass aber auch Metalle in dünnen Schichten für dieselben durchgängig sind, hat Röntgen gleich in seiner ersten Mittheilung publicirt. Es sind seit dieser Zeit vielfache Versuche in dieser Richtung, zum Zweck einer genaueren Classification der Substanzen, angestellt worden, von denen jedoch nur folgende grösseres Interesse besitzen. Herr Meslans[14]) fand, dass Kohlenstoff in allen Formen sehr durchsichtig ist, als Diamant, Graphit (!), Kohle und dass ebenso die Verbindungen des Kohlenstoffs mit Wasserstoff, Stickstoff, Sauerstoff allein, mögen sie nun fest oder flüssig, gefärbt oder farblos sein, sehr durchsichtig sind. Sobald aber in eine solche Verbindung Chlor, Brom, Jod, Fluor, Schwefel, Phosphor oder andere anorganische Substanzen eingehen, werden sie ziemlich undurchlässig. Die Muskeln bestehen wesentlich aus C, O, H, N, sind daher durchlässig, die Knochen enthalten Kalk, und das ist der Grund für ihre relative Undurchlässigkeit.

Versuche über die Durchstrahlung des Auges (speciell des Schweinsauges) haben Darieu und Rochas[15]) angestellt und gefunden, dass dieselben viel undurchlässiger wie Muskeln, aber weniger opak wie die Knochen sind. Insbesondere ist es die Crystalllinse, welche die Röntgenstrahlen verschluckt. Daraus wird geschlossen, dass das die Ursache dafür sei, dass man die Röntgenstrahlen nicht mit dem Auge sehe. Diese Ansicht ist offenbar falsch. Denn bei lange genug fortgesetzter Bestrahlung gehen die Strahlen auch durch die Linse hindurch und müssten dann sicht-

[13]) Imbert und Bertin Sans, C. R. 1896 p. 786 (30. März.)
[14]) Meslans C. R. 1896, p. 309 (10. Februar).
[15]) Darieu und Rochas C. R. 1896 p. 458 (25. Februar).

bar sein. Vielmehr ist vermuthlich das Auge aus demselben Grunde für diese wahrscheinlich sehr kurzwelligen Schwingungen unempfindlich, wie das Ohr für sehr kurzwellige Schallschwingungen.

8. Ueber das vermuthliche Wesen der Röntgenstrahlen.

Die Röntgenstrahlen zeigen, das ist eine ihrer merkwürdigsten Eigenschaften, keine regelmässige Reflexion und keine erkennbare Brechung in verschiedenen Substanzen. Dass sie aber doch reflectirt werden, hat Röntgen schon in seiner ersten Mittheilung bewiesen und ist unterdess auch von anderen Beobachtern festgestellt worden. Battelli und Garbasso[16]) haben sogar mit den reflectirten Strahlen photographische Aufnahmen erzeugt, wobei allerdings der Zweifel bleiben kann, ob wirklich die Strahlen von dem Spiegel reflectirt wurden, oder ob neue Strahlen an dem Spiegel erzeugt worden. Die Brechung der X-Strahlen ist zwar sehr gering, indess ist sie bei Metallprismen von Winkelmann und Straubel,[17]) wie es scheint, zweifellos nachgewiesen und es ergab sich der Brechungsexponent der Metalle zu 1—0,0038, also etwas kleiner wie 1. Da alle anderen Substanzen, wenn überhaupt, so höchst unbedeutende Brechung zeigen, so muss man sagen, für diese Strahlen haben alle Körper einen Brechungsexponenten gleich 1, oder wenig von 1 abweichend. Es ist nun aus den stichhaltigsten Dispersionstheorieen, sowohl nach der elastischen als nach der elektromagnetischen Auffassung der optischen Erscheinungen, allgemein der Schluss zu ziehen, dass für Wellen von sehr kleiner Wellenlänge sich der Brechungsexponent aller Substanzen auf 1 reducirt. Aus der Thatsache der Nichtbrechbarkeit — von der übrigens der Mangel an regulärer Reflexion eine blosse Folge ist — würde man also schliessen dürfen, dass die X-Strahlen — wenn sie überhaupt Wellennatur haben — Wellen von sehr klein er Länge besitzen. Die Thatsache der leichten Durchstrahlbarkeit aller Körper lässt sich dann eben plausibel so auffassen, dass die kleinen Wellen durch das Gefüge der Moleküle leicht hindurchschlupfen, während grössere Wellen an die Moleküle anprallen und absorbirt werden. Schon in meinem ersten Vortrag in der anthropologischen Gesellschaft in München, im Januar 1896, habe ich es aus diesem Grunde als wahrscheinlich hingestellt, dass die Röntgenstrahlen Strahlen von sehr geringer Wellenlänge, also ultraviolette Strahlen von sehr kleiner Periode sind. Diese Auffassung hat sich nacher noch aus dem Grunde als wahrscheinlich herausgestellt, als von verschiedenen Seiten, von Righi, Benoit und Hurmuzescu Dufour, Röntgen selbst gezeigt wurde, dass die Röntgenstrahlen die Eigenschaft haben, wenn sie elektrisch geladene Körper treffen, diese zu entladen, eine Eigenschaft, die das ultraviolette Licht, wie man lange weiss, ebenfalls besitzt.

Direct zu beweisen ist die Wellennatur der Strahlen nur durch Interferenzversuche. Diese sind Röntgen nicht gelungen, und auch andere haben keinen positiven Beweis für Interferenzen, etwa durch Beugung, erhalten. Aus der Annahme, dass die Strahlen Wellennatur besitzen, konnte Sagnac[18]) schliessen, dass er bei seiner Versuchsanordnung noch deutlicher Interferenzerscheinungen erhalten hätte, wenn die Länge der Wellen nur 0,04 μ (μ = Mikron = $^1/_{1000}$ mm) gewesen wäre. Die Röntgenstrahlen müssen also danach noch kleinere Wellen besitzen. Es ist dabei zum Vergleich anzuführen, dass gelbes Licht die Wellenlänge von 0,59 μ, sichtbares violettes Licht die Wellenlänge von 0,38 μ und unsichtbares ultraviolettes Licht, so weit man es bisher verfolgen konnte, noch Wellenlängen bis etwa 0,20 μ hat, so dass also die Röntgenstrahlen mindestens nur den fünften Theil der Wellenlängen der bisher bekannten Strahlen hätten, vielleicht aber noch viel weniger.

Es ist nun in allerletzter Zeit im physikalischen Institut der Universität München gelungen, ganz unzweifelhaft Interferenzen hervorzubringen und photographisch zu fixiren, die also die Wellennatur der Röntgenstrahlen ausser Zweifel setzen. Die sichere Berechnung der Wellenlänge aus diesen Versuchen ist aber keine leichte Sache und ist im Moment, wo ich diesen Aufsatz schreibe, noch nicht erledigt.[19])

Um nachzuweisen, dass die Röntgenstrahlen sich nur durch ihre kleine Wellenlänge von den Lichtstrahlen unterscheiden, gehört endlich auch der Nachweis, dass sie transversale Wellen seien. Röntgen hatte bekanntlich die Hypothese aufgestellt, dass sie, da sie doch wesentliche Unterschiede gegen die Lichtwellen zeigen, vielleicht longitudinale Wellen seien. Diese Hypothese hat wenig Anklang bei den Physikern gefunden, vielmehr sucht man zunächst Beweise für die Transversalität zu finden. Diese würden unzweideutig geliefert werden, wenn es gelänge, die X-Strahlen zu polarisiren. Doch da man bisher nur durch Reflexion oder Brechung resp. Doppelbrechung Polarisation erzeugen kann und die X-Strahlen kaum reflectirt und gebrochen werden, so ist eine Polarisation schwer zu erzielen. Fürst Galitzin[20]) glaubt in einer jüngst erschienenen Arbeit deutlich bemerkt zu haben, dass die X-Strahlen zwei gekreuzte Turmaline weniger leicht durchsetzen, als zwei parallele, was die Polarisation beweisen würde. Indess sind die von ihm veröffentlichten Photographieen meiner Ansicht nach nicht beweiskräftig. Ich selbst erhielt im Januar auf dieselbe Weise ein durchaus zweifelhaftes Resultat. Trotzdem wird vorläufig an der Transversalität der Röntgenstrahlen festzuhalten sein, bis zum sicheren Beweis des Gegentheils.

Wenn so also auch die X-Strahlen vermuthlich ihres mystischen Charakters insofern entkleidet sind, dass sie als Lichtstrahlen von sehr kleiner Wellenlänge anzusehen sind, wodurch ihre Eigenthümlichkeiten plausibel und verständlich werden, so bleibt die andere Frage bestehen, wie hängen sie mit den Kathodenstrahlen zusammen. Röntgen selbst hat gleich in der ersten Arbeit die Ansicht ausgesprochen, dass die Kathodenstrahlen nur die Erreger der X-Strahlen sind, dass aber die X-Strahlen ganz anderer Art sind, als die Kathodenstrahlen. Der Beweis dafür war der, dass die Kathodenstrahlen durch den Magneten ablenkbar sind, die X-Strahlen nicht. Obwohl die Ausführung dieses Versuches — der vielen Einwänden unterworfen zu sein scheint — von Röntgen noch nicht ausführlich publicirt wurde, und obwohl von Anderen[21]) darauf aufmerksam gemacht wurde, dass es auch Kathodenstrahlen gibt, die nicht ablenkbar sind — ein wenig logisches Argument übrigens für die Identität von Röntgenstrahlen und Kathodenstrahlen, da die Röntgenstrahlen, wie unzweifelhaft nachgewiesen, bei abgelenkten Kathodenstrahlen von der Stelle ausgehen, an der die abgelenkten Strahlen die Antikathode treffen — obwohl also diese Beweise für die Verschiedenheit der beiden Strahlenarten vielleicht noch nicht streng sind, so ist es doch Becquerel gelungen, zu zeigen, dass es Strahlen gibt, die einige Haupteigenschaften mit den Röntgenstrahlen gemein haben und die nicht durch Kathodenstrahlen erregt werden.

Becquerel[22]) hat nämlich gefunden, dass gewisse phosphorescirende Substanzen unsichtbare Strahlen aussenden, welche ebenso wie die Röntgenstrahlen die Fähigkeit besitzen, Körper zu durchdringen, die für das gewöhnliche Licht undurchlässig sind. Es sind das hauptsächlich Uransalze und insbesondere das Doppelsulfat von Uranoxid und Kali (SO_4 UOK + H_2O), welche diese Eigenschaft in hervorragendem Maasse haben, aber auch andere Substanzen. (Die Balmain'sche Leuchtfarbe, welche die gebräuchlichste phophorescirende Substanz ist, hat diese Eigenschaft aber wohl nicht). Belichtet man das Uransalz, so phosphorescirt es nachher im Dunkeln, aber nur sehr kurze Zeit, etwa $^1/_{100}$ Secunde. Nachher erscheint das vorher belichtete Salz im Dunkeln ganz dunkel. Wenn man nun auf eine in schwarzes Papier eingehüllte photographische Platte diese Substanz legt, so findet man nach einiger Zeit die Platte durch das Papier hindurch belichtet. Ebenso aber auch, wenn man dazwischen Platten aus Aluminium, dünnem Kupfer und Messing legt. Auch durch diese gehen die unsichtbaren, vom

[16]) Battelli und Garbasso Nuovo Cuvento (4) III, 1891. p. 16.

[17]) Winkelmann und Straubel, Jenaische Zeitschrift für Naturissenschaft, 30. Band, p. 5.

[18]) Sagnac, Compte rendu 1896, p. 183, (30. März.)

[19]) Die Berechnung hat sich unterdess als möglich erwiesen und sie ergab nach den Versuchen des Herrn Dr. Fomm, dass die angewandten Röntgenstrahlen eine Wellenlänge von rund 0,014 μ haben, also 15 mal kleiner sind, als die kleinsten bisher bekannten ultravioletten Wellen.

[20]) Galitzin, Mémoires d. St. Petersbourg. April 1896.

[21]) Goldstein, Battelli.

[22]) Becquerel, Compte rendu, 1896, p. 501, (2. März) und die folgenden Hefte.

Uransalz ausgesendeten Strahlen hindurch. Was die Dauer der Exposition betrifft, so sind darüber die Angaben von Becquerel ziemlich schwankend. Zuerst spricht er nur von mehreren Stunden, einmal bestimmt von 5 Stunden Exposition, aber in den folgenden Aufsätzen sind immer Expositionszeiten von 40—60 Stunden angegeben. Diese phosphorescirenden Strahlen entladen ebenso, wie ultraviolette und Röntgenstrahlen, geladene Körper, aber sie lassen sich, entgegen den Röntgenstrahlen, leicht reflectiren, brechen, polarisiren. Sie scheinen daher grössere Wellenlängen zu besitzen, als die Röntgenstrahlen, wie man sie gewöhnlich erhält. Diese wichtigen Versuche von Becquerel scheinen es nahe zu legen, dass es allein die sichtbare Phosphorescenz des Glases, oder die unsichtbare Phosphorescenz (Calorescenz) einer metallischen Antikathode ist, welche die Röntgenstrahlen aussendet. Die Kathodenstrahlen haben dann nur die Aufgabe, starke Phosphorescenz anzuregen. Mit den Röntgenstrahlen an sich haben sie nichts zu thun. Ob diese Auffassung, die sich jetzt als die wahrscheinlichste ergibt, stichhaltig ist, müssen weitere Erfahrungen lehren.

Es ist von le Bon[23]) in mehreren Arbeiten in den C. R. angegeben worden, dass man auch mit gewöhnlichem Licht, mit einer Petroleumlampe sogar, durch Metalle hindurch photographiren kann und er hat Proben solcher Photographieen, die er als durch schwarzes Licht erzeugt betrachtet, der französischen Akademie vorgelegt. Indess sind die Bedingungen, unter denen diese Photographieen erhalten wurden, ziemlich complicirte, und obwohl es einigen Forschern gelang, die Versuche von le Bon nachzumachen, fanden andere, unter Berücksichtigung aller Fehlerquellen nur negative Resultate. Es ist dabei im Auge zu behalten, dass photographische Platten nicht blos für Lichteinwirkungen, sondern auch für mechanische Einwirkungen, wie Druck, für Wärmeeinwirkungen, für elektrische und für sehr unbedeutende chemische Einwirkungen sehr empfindlich sind, so dass die Bedingungen der Versuche mit photographischen Platten nicht einfach genug sein können, wenn man Fehlerquellen entgehen will.

Ausser den Crookes'schen Röhren und den Becquerel-schen Phosphoren hat sich danach bisher noch keine sichere Quelle für unsichtbare Strahlen der Röntgen'schen Art ergeben.

Dies sind im Wesentlichen die Resultate der vielen Untersuchungen, welche in den letzten 4 Monaten über die Röntgenstrahlen, soweit die physikalischen Bedingungen ihrer Erzeugung und ihre physikalische Erklärung in Betracht kommen, angestellt sind. Auf eine Zusammenstellung und Würdigung der Erfolge, welche für medicinische, speciell diagnostische Zwecke mittelst der neuen Methode erzielt wurden, kann ich aus Mangel an genügender medicinischer Fachkenntniss nicht eingehen.

München, 10. Mai 1896.

Feuilleton.

Die angebliche Operationswuth in der Gynäkologie.

Ein Wort der Abwehr von *R. Kossmann*, Berlin.

Bei der Versammlung der British Medical Association im Juli und August des vorigen Jahres hat einer der namhaftesten englischen Gynäkologen, Sir William Priestley, die Sitzungen der gynäkologischen Section mit einer Rede «Ueber das übertriebene Operiren in der Gynäkologie« eröffnet.[1]) Nachdem diese Rede von A. Berthold[2]) (übrigens sehr fehlerhaft) ins Deutsche übersetzt worden ist, erscheinen Auszüge daraus Woche für Woche in einem deutschen Fachblatte nach dem andern und es ist vorauszusehen, dass sich in Bälde auch die nichtmedicinische Tagespresse des picanten Gegenstandes bemächtigen wird.

Es sind in der That eigenthümliche Ermahnungen, die Sir William seinen Collegen zu hören gibt. «Nicht für einen Augenblick», sagt er, «sollten wir ausser Acht lassen, dass unser Beruf zum Heile des Publicums, nicht das Publicum für unsern Beruf existirt» . . . «Ich bestreite, dass es moralisch zulässig sei, eine Operation, die den Verlust des Lebens oder bleibende Verstümmelung nach sich zieht, lediglich der Zeitersparniss halber oder aus Bequemlichkeit auszuführen.»

Wenn sich unter den Zuhörern Sir William's eine irgend nennenswerthe Zahl von Gynäkologen befunden hätte, denen diese und die zahlreichen ähnlichen Sentenzen, von denen die Rede wimmelt, vorzuhalten nöthig oder auch nur schicklich war, so stünde es wahrlich schlimm um die Ethik des englischen Aerztestandes. Zu seiner Ehre aber finden wir, dass Sir William die Nothwendigkeit seiner Vorhaltungen durchaus ungenügend dargethan hat. Noch weniger aber können sie die deutsche Gynäkologie treffen.

Prüfen wir nämlich die factischen Angaben, auf die er seine Vorwürfe begründet, so finden wir nichts als das Folgende:

Zunächst erzählt uns Priestley, man habe von einigen Fanatikern behauptet, sie wären im Stande, alle weiblichen Mitglieder eines Hausstandes wegen Entzündung des Muttermundes und der Cervix local zu behandeln — offenbar eine Spötterei, die die Erzähler selbst nicht als buchstäblich wahr haben ausgeben wollen, von der aber sicherlich Niemand, als ein Böswilliger, wird behaupten wollen, dass sie auf irgend einen deutschen Gynäkologen zutreffen könnte.

Sodann erinnert der Redner daran, dass man die Exstirpation der Clitoris als Heilmittel für alle Leiden hingestellt habe, muss aber selbst hinzufügen, dass die Operation nur in ganz beschränktem Umfange ausgeübt und sofort wieder aufgegeben wurde. Dass sie in Deutschland jemals anders, als etwa wegen bösartiger Degeneration des Organs, ausgeführt worden sei, wird Niemand behaupten können.

Dann sei eine Periode gekommen, behauptet Priestley, in der jeder Rückenschmerz, jedes Unbehagen, jede Neurose auf eine Uterus-Dislocation zurückgeführt und mit Pessarien behandelt worden sei. Die colossale Uebertreibung liegt auf der Hand. Wahr ist nur, dass man lange Zeit die Proflexion (Anteflexion) des Uterus unnöthigerweise zu corrigiren bestrebt war, aber es ist bekannt, dass es die Vertreter der normalen Anatomie gewesen sind, die diesen Irrthum verschuldet hatten, und dass die Gynäkologie und zwar die deutsche Gynäkologie dem Widerspruche und Spotte Jener zum Trotz, den normalen Situs der Gebärmutter festgestellt und damit den überflüssigen Repositions-Versuchen Halt geboten hat.

Weiter erinnert Sir William an die Castration wegen nervöser Störungen. Jedenfalls sind die Fälle, in denen, wie er angibt, gesunde Ovarien exstirpirt wurden, lediglich um Neurosen zu beseitigen, extrem selten, und es ist doch kaum jemals zu diesem Versuch gegriffen worden, wenn nicht die übrige Therapie zuvor erschöpft war, und das Leiden der Patientin sie ohnedies der Fähigkeit zur Arbeit und zum Genuss beraubte. Solche allgemeine Neurosen, deren Ursache in tiefstes Dunkel gehüllt ist und die jeder Behandlung zu spotten scheinen, haben von jeher die Aerzte aller Richtungen beschäftigt und zu den mannigfaltigsten tastenden und fehlgreifenden Versuchen geführt; die gänzliche Machtlosigkeit der ärztlichen Kunst ihnen gegenüber treibt noch heute zahlreiche Opfer dieser Krankheit in die Hände der gewissenlosen Charlatanerie. Wie kann es Wunder nehmen, dass sich der eine und der andere Gynäkologe ein oder das andere Mal entschlossen hat, bei einem solchen unglücklichen Geschöpf die Castration auszuführen, in der Hoffnung, damit vielleicht den traurigen Zustand der Patientin zu verbessern, und in dem vollen Bewusstsein, dass eine nennenswerthe Verschlimmerung des Zustandes durch die Operation kaum herbeigeführt werden könne? Ich bin gewiss weit entfernt, dieses Raisonnement als richtig anzuerkennen, aber ich behaupte auf das Bestimmteste, dass es keineswegs charakteristisch für die Leichtfertigkeit der gynäkologischen Schule Englands oder Deutschlands ist, sondern dass es einer allgemein menschlichen und auf allen Gebieten der Medicin immer wiederkehrenden Denkungsweise entspricht.

Weiter kommt Sir William auf die Naht der Cervixrisse zu sprechen. Man habe behauptet, meint er, dass solche Risse in vielen Fällen bösartige Erkrankungen nach sich zögen und habe daraus die Berechtigung der Operation hergeleitet. Ich weiss nicht, ob der Redner unter «bösartiger Erkrankung» hier das versteht, was wir als «bösartige Neubildung» zu bezeichnen pflegen, also insbesondere den Krebs. Sollte das der Fall sein, so erscheint seine Behauptung höchst wunderbar, denn man hat wohl noch nie gehört oder gelesen, dass Cervixrisse aus diesem Grunde genäht werden. In der That aber wird doch kaum Jemand bestreiten können, dass einerseits einigermassen beträchtliche Cervixrisse fast immer chronische Endometritis bedingen, andererseits ihre Schliessung ein absolut ungefährlicher Eingriff ist, so dass nicht einzusehen ist, warum man ihn der Patientin nicht vorschlagen sollte. Und wenn wirklich ein englischer Gynäkologe dem Redner gegenüber, wie dieser sagt, behauptet hat, dass er unter 900 Frauen, die er untersucht, 400 mal einen Cervixriss nicht etwa nur gefunden, sondern auch operirt habe, dann hat er dem würdigen Herrn doch offenbar — einen Bären aufgebunden.

Sir William schliesst das Sündenregister, das er seinen Collegen vorhält, mit einem kleinen Hiebe gegen die allzu häufigen Operationen an den Adnexen, denen man nach des Redners Meinung doch lieber «eine Chance, ihre wichtige Function zu erfüllen, lassen sollte». Wo aber die Gynäkologen sind, welche Adnexorgane entfernen, deren Functionen wieder herstellbar wären, gibt Sir William nicht an. Es sei uns gestattet, auf diesen Punkt noch ein wenig näher einzugehen. Eine Peritonitis im Bereich der Uterusadnexe

[23]) Le Bon, Compte rendu, 1896, p. 188, (27. Jan.) u. folg. Hfte.

[1]) Priestley, Sir William, On over-operating in gynecology. An address delivered at the opening of the section of obstetric medecine and gynecology, at the ann. meet. of the Brit. Med. Assoc. at London, July-August 1895.

[2]) Berthold, Dr. A., Ueber die Operationswuth in der Gynäkologie, von Sir William Priestley, autorisirte Uebersetzung Berlin, S. Karger, 1896.

bedingt in der Regel erhebliche Gesundheitsstörungen. Man kann sich leicht überzeugen, dass die Verklebungen zwischen dem Eileiter, dem Ovarium und ihren Nachbarorganen ebensowohl, wie die Zusammenlöthung des Ovariums und der Tubenwindungen ganz beträchtliche Circulationsstauungen im Genitalapparat und darüber hinaus, und in deren Folge quälende Schmerzen, schwere Obstipation, Ernährungsrückgang, Arbeitsunfähigkeit verursachen. Nun ist sicherlich nicht zu bestreiten, dass die Gynäkologen die verschiedenartigsten Versuche gemacht haben, und noch fortwährend machen, durch ein conservatives Verfahren den normalen Zustand in solchen Adnexen wiederherzustellen. Man hat sich aber überzeugen müssen, dass alle Einspritzungen, Spülungen, Application von Tampons, Massage u. s. w. diesem Leiden gegenüber machtlos sind. Dabei braucht nicht weiter auseinandergesetzt zu werden, dass die Adnexe in diesem Krankheitszustande auch ihren natürlichen Functionen nicht gerecht werden. Es gibt daher dieser Erkrankung gegenüber zur Zeit kein anderes Heilmittel, als den directen operativen Eingriff. Erst nachdem man die Organe dem Auge oder dem Finger zugänglich gemacht und die Verwachsungen gelöst hat, wird man im Stande sein, zu entscheiden, ob eine Wiederherstellung der Functionen möglich ist, oder ob uns ein Organ vorliegt, dessen Zurücklassung der Patientin lediglich Gefahr, aber keinen Nutzen bringen würde. Dass irgend ein Gynäkologe Englands oder Deutschlands im ersten Falle das Organ exstirpirt, ist wohl sicher ausgeschlossen; höchstens kann je nach der Erfahrung oder dem Temperament der Eine den Befund optimistischer, der Andere ihn pessimistischer beurtheilen und danach sich für oder gegen die Exstirpation entscheiden.

So steht Sir William Priestley also gegenüber dieser letzterwähnten Frage auf dem Standpunkte eines vorurtheilsvollen und feindseligen Kritikers, indem er den Männern, die er angreift, ganz unberechtigter Weise die Gesinnung unterstellt, als vermöchten sie auch da, wo sie eine Chance sehen, die normale Function der Adnexe wiederherzustellen, bewussterweise diese Chance unberücksichtigt zu lassen.

Was bleibt also von diesen Anschuldigungen übrig, das den Redner berechtigen könnte, mit Verneuil von einem «délire operatoire» zu sprechen, oder mit einem amerikanischen Autor den Operationseifer der Gynäkologen mit den Aufregungen einer Fuchsjagd zu vergleichen? Solche Anschuldigungen sind durch das, was der Redner hat vorbringen können, wahrlich nicht gerechtfertigt und können daher nur als eine unerwiesene Verdächtigung des eigenen Standes bezeichnet werden, den ein Mann in so hervorragender Stellung vor Allem in Ehren halten sollte.

Fragen wir uns, welche thatsächlichen Uebelstände den Anlass zu einer derartigen Rede gegeben und ihr einen gewissen zustimmenden Widerhall aus dem Kreise der Collegen verschafft haben können, so wollen wir zunächst zugeben, dass wir auch in der Gynäkologie unlautere Elemente, auf welche solche Vorwürfe mehr oder weniger passen, haben mögen. Es ging das Gerücht, dass Sir William Priestley's Kritik sich wesentlich gegen einen englischen Gynäkologen gerichtet hätte, der als Operateur sich einen Weltruf erworben, in den letzten Zeiten aber auch durch einen schweren Vorwurf, der wegen seines sittlichen Verhaltens gegen ihn gerichtet wurde, ein weit reichendes Aufsehen erregt hat. Sollte jenes Gerücht die Wahrheit getroffen haben, so ist es jedenfalls sehr zu bedauern, dass nichts in den Worten Sir William's die Absicht, vornehmlich ein bestimmtes Individuum zu geisseln, verräth. Wie in jedem Stande, so gibt es auch in dem ärztlichen, und wie in dem ärztlichen Stande, so auch in jedem seiner specielleren Berufskreise sittlich anfechtbare Individuen, denen wohl auch ein operativer Eingriff aus moralisch verwerflichen Gründen zuzutrauen sein mag. Wenn jedoch in dieser Hinsicht Unterschiede zwischen den einzelnen Specialfächern existiren sollten, — was ich nicht behaupten will — so dürfte man wohl eher noch solche zu Gunsten, als solche zu Ungunsten der Gynäkologen vermuthen; es liegt ja auf der Hand, dass die Frau, die sich hilflos in die Hände eines Arztes gibt, dass der Vater, der seine Tochter, der Ehemann, der seine Gattin einem anderen Manne anvertraut, dies in der Regel nur thun wird, wenn die Charakterstärke und Sittenreinheit des betreffenden Arztes bei seinen Mitbürgern ausser Zweifel steht. Selten wird es einem frivolen und unzuverlässigen Arzte gelingen, sich gerade auf diesem Gebiete seiner Kunst eine ansehnliche Stellung zu verschaffen und zu erhalten. Einen Rückschluss von der Immoralität einiger weniger Individuen auf den ganzen Stand zu ziehen, ist daher gänzlich unberechtigt und muss zu völlig irrigen Ergebnissen führen. Unsers Erachtens hätte Sir William diesem Gedanken, den wir in seiner Rede gänzlich vermissen, unbedingt Ausdruck geben müssen.

Eine weitere bedauerliche aber unleugbare Thatsache ist die, dass selbstverständlich auch in der Gynäkologie Operationen auf Grund von irrigen Diagnosen vorkommen. Irren ist menschlich, und so kann es selbst dem erfahrensten und scharfsichtigsten Fachmanne einmal vorkommen, dass er eine Erkrankung zu finden glaubt, wo keine solche vorhanden ist, und dass er daher eine Operation ausführt, von der er nachträglich selbst wird eingestehen müssen, dass sie verfehlt war. Auch kann es natürlich nicht ausbleiben, dass gelegentlich ein Gynäkologe seine diagnostische Fähigkeit überschätzt und sich eine Indicationsstellung zutraut, für die seine Fähigkeiten nicht ausreichen. Und selbst, wenn die Diagnose richtig gestellt und der Zweck des operativen Eingriffs richtig bestimmt ist, so gehört immer noch eine gewisse logische Begabung dazu, sofort richtig zu erkennen, wie dieser Zweck am ungefährlichsten zu erreichen ist. Haben wir doch vor wenigen Tagen erst in der Berliner medicinischen Gesellschaft erlebt, dass ein Gynäkologe, der selbst unter Bezugnahme auf Sir Priestley's Rede die Operationswuth anderer Gynäkologen heftig tadelte, in eben demselben Vortrage bekannte, dass er einer Kreissenden gelegentlich des Kaiserschnitts den Uterus nach Porro (also sammt den Adnexen) amputirt habe, um — sie vor späteren Schwangerschaften zu bewahren. Dass das sog. Climacterium praecox meist grosse Beschwerden verursacht, dass der Uterus ausser der Aufnahme der sich entwickelnden Frucht auch noch andere Functionen zu erfüllen hat, wusste jener College sicherlich; aber er ist offenbar nicht auf den Gedanken gekommen, dass er die künftige Sterilität seiner Patientin auch durch Verschluss der Tuben sichern konnte. Sollen und dürfen wir ihn desshalb, wie er seine Collegen, der «Operationswuth» zeihen? Ich meinerseits bin weit entfernt von solcher Ungerechtigkeit.

Im Grossen und Ganzen übrigens werden Fehler dieser Art weit seltener von dem eigentlichen Gynäkologen von Fach begangen, als von solchen Aerzten, die im Vertrauen auf ihre technische Geschicklichkeit mit den Gynäkologen zu concurriren wünschen und dabei ganz vergessen, dass gerade die exacte Indicationsstellung die Hauptsache, die Ausführung der Operation aber die Nebensache ist, und dass die Indication weit sicherer von einem mässig beschäftigten Gynäkologen gestellt werden kann, als von dem renommirtesten Chirurgen, dem es doch immerhin an der intensiven Vertiefung in dieses Specialgebiet fehlt. Wir tragen kein Bedenken, die unseres Erachtens wissenschaftlich nicht zu rechtfertigende Indicationsstellung, auf Grund deren die führenden Chirurgen der französischen Schule heute Radical-Exstirpationen des gesammten inneren weiblichen Genitalapparates massenhaft vornehmen, auf diese Unterschätzung der speciellen gynäkologischen Schulung zurückzuführen, und wenn es jenen Männern gelungen ist, auch eine Anzahl französischer Gynäkologen auf ihren Irrpfaden nach sich zu ziehen, so bleibt auch hier die schwerste Last der Verantwortung nicht auf den Schultern der Gynäkologie, sondern auf denen derjenigen Collegen, die ihr ins Handwerk pfuschen.

Noch eines dritten Missstandes müssen wir gedenken, der nicht wegzuleugnen ist; es ist der, dass auch die wirklich Sachverständigen und unzweifelhaft gewissenhaften Männer nicht im Stande sind, für jede neue Operation von vornherein die Indicationen genau festzustellen. Der Nutzen, die Gefahr einer Operation können erst in dem Maasse, wie sich die Erfahrungen mehren, mit Sicherheit erkannt werden, und so ist es allerdings möglich, dass solche Operationen bald in zu grossem Umfange, bald in zu ängstlicher Beschränkung ausgeführt werden; dass man vielleicht auch eine Anfangs enthusiastisch begrüsste Operationsweise völlig wieder verlassen muss, weil sich Gefahren, an die man nicht gedacht hatte und nach dem Stande der Wissenschaft nicht hat denken können, nachträglich gezeigt haben. Das ist aber nichts, als das gemeine Loos menschlicher Unvollkommenheit und trifft für jeden andern Zweig der Medicin zu; höchstens die Homöopathie, Sympathie, und ähnliche Richtungen, bei welchen an die Stelle eines wirklichen Eingriffs nur die Vorspiegelung eines solchen tritt, sind von diesem Nachtheil frei. Muss ich daran erinnern, wie man vor Jenner die echte Variola, später die Syphilis inoculirte? Welcher Schaden mit dem Tuberculin angerichtet worden ist? Wie man von der totalen Strumectomie hat zurückkommen müssen? u. s. f.

Endlich wollen wir noch eines Fehlers gedenken, dessen sich in der That eine nicht unerhebliche Anzahl von Gynäkologen schuldig macht; es ist dies die Veröffentlichung von Statistiken mit grossen Operationsziffern, bei denen zwar der Anschein gewahrt wird, als ob sie wissenschaftliche Thatsachen beweisen sollen, die aber doch immerhin auf Viele den Eindruck machen, als sollten sie einer gewissen Reclame dienen. Wenn auch der Kundige nicht im Zweifel darüber ist, dass die grosse Frequenz mancher poliklinischen Institute oder der Weltruf ihrer Leiter wirklich ein so colossales Material zusammenbringen, dass selbst bei strictester Indicationsstellung jene ungeheuren Operationsziffern zu Stande kommen, so ist es doch natürlich unmöglich, dass der Gelehrte, der sie veröffentlicht, für jeden einzelnen Fall den Nachweis der stricten Indication wirklich liefere, und so wird bei minder wohlwollenden Lesern gar zu leicht, namentlich wenn die Ziffer an und für sich nichts zur Sache thut, der Verdacht erregt, als komme es dem betreffenden Operateur in erster Linie darauf an, die Welt durch die Zahl seiner Operationen zu verblüffen, und als sei ihm bei solchem Bestreben eine Vernachlässigung der Indication wohl zuzutrauen. Ziehen wir daraus die Lehre, Operationsstatistiken nur dann zu publiciren, wenn sie wirklich etwas beweisen, und das Publicum vor allen Dingen nicht mit Mortalitätsstatistiken zu überschwemmen, die in der That gar nichts besagen, weil die Schwierigkeit des einzelnen Falles, die Geschicklichkeit des Operateurs, die Tüchtigkeit seiner Assistenz, die Gewissenhaftigkeit der Antisepsis, also eine Reihe der allerwichtigsten Factoren, dabei garnicht zahlenmässig in Rechnung gebracht werden können!

Nachdem wir versucht haben, die Vorwürfe des englischen Gynäkologen auf ihr richtiges Maass zurückzuführen, sei es uns gestattet, auch die Kehrseite der Sache zu betrachten.

Stellt man den Frauen, die durch eine überflüssige gynäkologische Operation das Leben verloren oder dauernden Schaden gelitten haben, die Zahl derjenigen gegenüber, welche sterben, weil der rechte Zeitpunkt für die Operation versäumt wurde, oder welche körperlich und moralisch gebrochen ein sieches Leben hinschleppen, weil man sie mit Morphium und dergleichen gefüttert hat, statt sie dem Gynäkologen anzuvertrauen, so übertrifft die Zahl der letzteren jene erste zweifellos um das Zehnfache und noch mehr. Man kann daher wohl sagen, dass Jeder, dem es gelingt, die Gewissenhaftigkeit und Zuverlässigkeit der Gynäkologen vor ihren andern Berufsgenossen zu verdächtigen und das Vertrauen zu ihnen in weiten ärztlichen Kreisen zu erschüttern, mehr Menschenleben dadurch dem Untergange weiht, als in der gleichen Zeit durch Operationen mit irriger Indication zu Grunde gehen können.

Mag Sir William's Rede in bester Absicht und ohne irgend welches gehässige Vorurtheil gegen seine Berufsgenossen gehalten worden sein, so hat sie doch sicherlich durch ihre unglückliche Fassung bösen Absichten und gehässigen Vorurtheilen einen Anschein von Begründung gegeben. Uebertreibungen der operativen Therapie mit sachlicher Kritik entgegenzutreten, ist zweifellos eine höchst verdienstliche Handlung; sie auf die gemeinsten Schwächen und Leidenschaften zurückführen, heisst einen Fehler ganz vereinzelter Individuen zu unverdienter Herabsetzung eines höchst ehrenwerthen Standes verallgemeinern.

Referate und Bücheranzeigen.

W. Spalteholz, ausserordentlicher Professor an der Universität Leipzig: **Handatlas der Anatomie des Menschen,** in 750 theils farbigen Abbildungen mit Text. Mit Unterstützung von **W. His,** Professor an der Universität Leipzig. Leipzig, Verlag von S. Hirzel. 1895.

Der Atlas von Spalteholz soll die descriptive Anatomie umfassen mit möglichstem Einschluss aller Verhältnisse, die etwa noch unter Lupenvergrösserung zu erkennen sind. Das Werk erscheint in 3 Abtheilungen, jede zum Preise von etwa 10 Mk., von denen die erste, die Knochen- und Bänderlehre, bereits vorliegt. Der Atlas legt die «neue» anatomische Nomenclatur zu Grunde; die Abbildungen sind zum geringeren Theile durch Zinkographie, grösstentheils im Autotypieverfahren hergestellt.

Auch dieser Atlas der Anatomie ist, wie der bereits früher besprochene Toldt'sche ein durchaus sorgfältiges, charaktervolles Werk, das gewiss, und mit Recht, eine weite Verbreitung finden wird. Die Zahl der Abbildungen ist nicht übermässig gross, aber durchaus genügend und die Einzeldarstellungen sind mit Umsicht ausgewählt. Die Knochenentwicklung wird, wie es scheint, gar nicht berührt werden; Abbildungen, betreffend die Knochenstructur folgen später nach, desgleichen würden einige Illustrationen zur allgemeinen Gelenklehre recht erwünscht sein. Der Text ist kurz und gut, aber wie dem Referenten scheint, ungleichmässig an Ausdehnung bei den verschiedenen Gegenständen. Was die Abbildungen selber anlangt, so hat man heutzutage gegenüber den vielen modernen autotypischen Verfahrungsweisen ein berechtigtes Vorurtheil. Dass jedoch ausgezeichnete Erfolge erzielt werden können, zeigt das vorliegende Werk. Wir sehen da Abbildungen vom Hüftbein, vom Schulterblatte, vom Rippenkorb, der Wirbelsäule etc., wie sie schöner gar nicht gedacht werden können: da haben wir eine plastische Gegenständlichkeit vom allerersten Range. Es kommt hinzu, dass vom Korn der Clichées mit blossem Auge kaum etwas gesehen werden kann und da auf sehr schönem, ganz glattem, rein weissem Papier abgedruckt worden ist, so sind auch sehr feine Einzelheiten der Zeichnung zum Vorschein gekommen. Leider hat das benutzte Vervielfältigungsverfahren offenbar auch seine Nachtheile, denn manche Details der Zeichnung, die etwas mehr im Schatten liegen, sind von tiefer Schwärze bedeckt. Eine Orbita z. B. sieht aus, als ob sie mit Röntgen's Strahlen photographirt wäre. Doch das sind in Ansehung der sonstigen Vorzüge der bildlichen Wiedergabe unwesentliche Dinge und es wird wohl Geschmackssache bleiben, ob man an einem guten Holzschnittwerk, wie dem Toldt'schen Atlas, oder an diesen Bildern mehr G fallen findet. Eine offenbare Glanzleistung versprechen die Illustrationen zur Bänderlehre zu werden. Die wenigen hierher gehörigen, am Schlusse der ersten Lieferung bereits vorfindlichen Abbildungen zeigen die freiliegende Knochensubstanz gelblich getönt und die Bandmassen heben sich auf diesem Hintergrunde in reinlicher Schärfe und überaus plastisch ab; die Schönheit dieser Darstellungen ist in der That eine ausserordentliche. Bleiben die nächstfolgenden Lieferungen auf der gleichen Höhe, so wird es überflüssig sein, dem Werke gute äussere Schicksale zu wünschen. Der Referent würde das Buch für besonders geeignet zum Gebrauch für junge Semester halten.

Martin Heidenhain.

Dr. Jos. Breuer und **Dr. Sigm. Freud: Studien über Hysterie.** Leipzig und Wien, Deuticke. 1895. 269 S. Preis 7 Mk.

Jedes mit einem starken Affect verbundene Erlebniss bewirkt bei einem normalen Menschen die Tendenz zu einer centrifugalen «Entladung». In vielen Fällen genügt schon die blosse Mittheilung diesem Bedürfniss; kann sie aus irgend einem Grunde nicht stattfinden, so «convertirt» sich der Affect unter Umständen in ein hysterisches Symptom. Das Ereigniss verschwindet dann als etwas Unwichtiges aus dem Gedächtniss. («Retentionshysterie»).

Manchmal tritt das ursächliche Erlebniss in einem hypnoseartigen Zustande ein (Autohypnose, Halbschlaf, Erschöpfung durch Krankenpflege, Angstaffect etc.). Dann hat es von vornherein keine Verbindung mit der Psyche des wachen Zustandes, kann also in diesem nicht «abreagirt» werden. Der Affect bleibt also, äussert sich aber nicht als solcher, sondern als hysterisches Symptom. («Hypnoidhysterie»).

In den häufigsten Fällen, die vielleicht auch an der Wurzel der beiden vorangehenden Categorien zu finden wären, wenn die Möglichkeit einer erschöpfenden Analyse nicht fehlte, ist aber das affective Ereigniss ein unangenehmer Gedanke, dem sich der Patient entziehen will. Es gelingt ihm, denselben in's Unbewusste zurückzudrängen, der Affect desselben bleibt aber und convertirt sich in ein hysterisches Symptom. (Abwehrhysterie.»)

Ist es nun möglich, durch Hypnotisirung oder ähnliche Kunstgriffe den Vorgang wieder in Erinnerung zu bringen, und durch Erzählen oder entsprechende Affectäusserungen «abreagiren» zu lassen, so schwindet das hysterische Symptom.

Die Conversion des Affectes geschieht gewöhnlich in der Weise, dass irgend ein zufällig während des Ereignisses vorhandenes normales oder pathologisches Symptom statt des Affectes mit dem (unbewusst werdenden) Erinnerungsbild des Ereignisses associrt wird. Ein Fräulein z. B., das sich geliebt glaubte, machte die Entdeckung, dass sie sich getäuscht hatte, während das Zimmer von Cigarrenrauch duftete. Ihr Stolz oder die plötzliche Einsicht, dass ihre Liebe überhaupt aussichtslos sein müsse, veranlasste sie, den Gedanken an diese ganz zu verbannen. Von dieser Zeit an wird sie beständig von der Geruchswahrnehmung des Cigarrenrauches verfolgt. Die Prädisposition gerade für Geruchshallucinationen war durch Caries des Siebbeines gegeben.

Wie hier, wirken beim Zustandekommen der Conversion ganz abgesehen von der nervösen Disposition meistens mehrere Momente zusammen und in der Regel folgt nach dem psychischen Trauma, gerade wie bei den traumatischen Neurosen, noch ein längeres Incubationsstadium, während dessen das Symptom gleichsam ausgearbeitet wird, bis neue Anlässe die Krankheit zu manifestem Ausbruch bringen.

Zur Behandlung solcher Kranker benutzte Freud meist nicht die Hypnose, sondern einen Zustand der «Concentration» verbunden mit Druck auf den Kopf, wodurch er die Kette der mit dem Choc zusammenhängenden Ereignisse irgendwo aufgreifen konnte, um dieselbe in sehr complicirter Weise, oft während vieler Wochen, bis zu jenem massgebenden Ereigniss zu verfolgen. War dieses Ziel erreicht, so war auch der mit dem kritischen Erlebniss zusammenhängende Symptomencomplex verschwunden.

Die Verfasser geben zur Illustration der Hauptthemas nur fünf, aber sehr ausführliche Krankengeschichten. Mehr können sie desshalb nicht publiciren, weil wie fast immer in solchen Fällen sexuelle Vorkommnisse aufgedeckt wurden. Sie knüpfen dann an ihre Entdeckung sehr interessante theoretische Betrachtungen, die sich indessen dem Referate entziehen.

Vieles müssen sie späteren Aufklärungen überlassen. Für manche ihrer Behauptungen fehlt auch der stricte Beweis. Zur Zeit ist die Auffassung, dass jede Erregung des Nervensystems

durch irgend eine Reaction verbraucht werden müsse, eine allerdings oft geäusserte, aber durchaus nicht bewiesene. Auch sind wir von einer Definition der Hypnose noch so weit, dass wir nicht sicher annehmen dürfen, dass jener Zustand der Concentration nicht eine etwas anders als gewöhnlich geartete Hypnose war, sowie gar nicht ausgeschlossen wird, dass die therapeutischen Erfolge der «kathartischen Methode» nicht in der Abreagirung eines unterdrückten Affectes, sondern einfach in der Suggestion begründet seien.

Sei dem aber wie ihm wolle, das Thatsächliche, was das Buch bringt, eröffnet einen ganz neuen Einblick in den psychischen Mechanismus und macht es zu einer der wichtigsten Erscheinungen der letzten Jahre auf dem Gebiet der normalen oder pathologischen Psychologie. Bleuler.

Pathogénie et traitement de l'épilepsie par les Drs. **Arthur Claus** et **Omer van der Stricht,** Bruxelles, Henri Lamartin, 1896. (Mémoire couronné par l'académie royale de médecine de Belgique). 268 Seiten. 3 Tafeln.

Nach den Untersuchungen der Verfasser wäre die Ursache der Epilepsie eine (unbekannte) Anomalie des Stoffwechsels, welche toxische Substanzen in die Circulation bringt. Dadurch entsteht eine allgemeine Arteritis, die wiederum eine entzündliche Sklerose nicht nur im Centralnervensystem, sondern auch in fast allen andern Organen erzeugt. Die Entzündung mit den secundären Veränderungen der eigentlichen nervösen Gewebsbestandtheile bedingt dann die epileptischen Anfälle. Die erste Ursache der Erkrankung ist irgend eine Infection oder eine Vergiftung. Nach einem Typhus abd. z. B. entstehen Epilepsie, Chorea, Paralysis agitans, Dementia paralytica, Tabes oder andere Nervenkrankheiten je nach der Disposition des Individuums. Anatomisch sind diese Krankheiten nicht principiell verschieden; das gleiche anatomische Bild geben auch «die Infectionskrankheiten und die Intoxicationen». Ein Beweis für diese Auffassung fehlt. 4 Autopsien von hochgradig heruntergekommenen Kranken beweisen trotz der sorgfältigen und eingehenden Untersuchung nichts. Der von den Verfassern beschriebene Hirnbefund kommt auch bei Nichtepileptischen vor. In Betreff der Anomalien der Körperorgane fehlt der Beweis des directen Zusammenhangs mit der Epilepsie; dieselben sind wohl zum grossen Theil vom Marasmus abhängig.

Auch in den Details finden sich viele unbegründete Behauptungen. Ein hübsch regelmässig gezeichnetes Oval auf pag. 138, welches die Form eines hochgradig asymmetrischen Schädels wiedergeben soll, bildet eine ganz unerlaubte Zumuthung an die Gläubigkeit des Lesers. Etwas komisch wirkt es, wenn die Verfasser einen «Typus epilepticus» aufstellen, wobei sie die Methode Lombroso's im Kleinen bis auf die falsch berechneten Durchschnittszahlen genau copiren und dazu bemerken, sie möchten ihre Arbeit nicht identificiren mit den «unglücklichen, 1889 begrabenen» Aufstellungen Lombroso's, ihr Object sei ein reales, durchaus gleichartiges, während der Verbrechertypus auf der von den Sitten abhängigen, variablen Idee des Verbrechens basire. Dabei vergessen sie, dass es wohl so viel Arten von Epilepsien als von Verbrechern gibt und dass Lombroso aus den letztern nur eine bestimmte Gruppe herausgreifen und charakterisiren will.

Bleuler.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1896, No. 21.

v. Jaksch: **Beitrag zur Kenntniss der Uricacidämie der Nephritiker.**

Verfasser hat in 8 Fällen in dem Blute von Nephritikern mit schweren nephritischen Symptomen Harnsäure nachweisen können; in einer früher mitgetheilten Versuchsreihe fand er unter 10 Fällen 8 mal Harnsäure im Blute. Danach wurde also in 88,88 Proc. der Fälle der Nachweis von Harnsäure im Blute der Nephritiker erbracht. Ein Kranker hatte während des Bestehens urämischer Anfälle sehr grosse Mengen Harnsäure; zur Zeit jedoch, als keine Urämie bestand, nur Spuren dieses Körpers. Es deutet dies mit Bestimmtheit darauf hin, dass während der urämischen Anfälle Harnsäure im Blute retinirt wird. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1896, No. 20 und 21.

No. 20. Hoffa: **Zur Bruchbandfrage. 1) Bruchband für Leisten- und Schenkelbrüche.**

Von der Ansicht ausgehend, dass ein richtiges Bruchband seinen Angriffspunkt oberhalb des Schambeinastes haben müsse und dass der Druck bei gewöhnlichem, indirectem Bruch von unten innen nach oben aussen wirken müsse, empfiehlt H. ein Band, dessen Pelotte (nur für kleine Brüche von birnförmiger Gestalt) nicht in die Verlängerung der Feder gesetzt, sondern rechtwinklig zum Ende dieser letzteren und mit diesem durch ein Charniergelenk drehbar verbunden ist, so dass der Druck beliebig regulirt werden kann, während zur Fixirung der jeweiligen Stellung ein zwischen den Gewinden des Charniers angebrachtes Zahnrad dient (in das eine an der Pelotte befestigte Stahlfeder einschnappt). Näheres und Abbildungen siehe im Original.

2) **Bandage für Bauchbrüche, Nabelhernien, Hängebäuche, Wandernieren.**

Um die Verschieblichkeit der gewöhnlichen Bauchbandagen zu vermeiden, empfiehlt H. eine neue Bandage, ein gewissermassen bis zur Taille reichendes Skoliosencorsett, das auch in den schwersten Fällen mit vollem Erfolg getragen wurde, das mit Schenkelriemen versehen getragen wird und dessen den Darmbeinkämmen entsprechenden Metallbügel für jeden Fall besonders angepasst werden müssen. Siehe Abbildungen.

No. 21. 1) Dr. W. Kramer-Gr. Glogau: **Zur Lehre von der Pneumatocele cranii occipitalis und deren Behandlung.**

K. theilt einen von den gewöhnlichen Fällen dieser Affection (bei denen die zwischen Schädelknochen und Pericranium aufgetretene Luftansammlung in der Gegend des Warzenfortsatzes ihren Anfang nahm) abweichenden Fall mit, bei einem 28jähr. Arbeiter, der mit dem Hinterkopf sich gegen einen stumpfen Haken gestossen hatte, abgesehen von Schmerz und leichtem Bluterguss unter der Kopfschwarte keine Störungen darbot und bei dem nach 4 Wochen dicht neben der Mittellinie des Hinterkopfes eine zunehmende Geschwulst mit tymp. Schall auftrat (die schliesslich nach abwärts bis zur Protub. occip. interna, median bis an die Mittellinie, seitlich bis 3,5 cm von der hinteren Grenze des 1. Warzenfortsatzes reichte). Die Incision bestätigte die Diagnose, es fand sich eine 10pfennigstückgrosse Stelle der Lam. interna eingedrückt, im Centrum der Bruchstelle war eine streichholzkopfgrosse Lücke, durch die die Sonde 2 cm nach vorn aussen gelangte; bei starkem Pressen konnte Luftaustritt aus dieser Stelle nicht beobachtet werden. Kr. nimmt an, dass die lufthaltigen Zellen des Warzenfortsatzes hier über die Sutura mastoidea hinaus in das Os occipitale fortgesetzt waren. Der Operation folgte 2 mal Recidiv trotz Jodpinselung etc. und trat die def. Heilung erst nach einer Lappenüberpflanzung (mit dünner Knochenschichte) auf die betr. Stelle ein.

2) Borelius-Karlocrona: **Zur Castration gegen Prostatahypertrophie.** (Mittheilung eines Falles von auffallend verändertem Allgemeinbefinden, Stupidität 9—10 Tage nach der Operation bei reactionsloser Heilung.) Schr.

Archiv für Gynäkologie, 51. Bd. 2. Heft.

1) Jungmann-Hamburg: **Beitrag zur Behandlung der Gesichtslagen durch manuelle Umwandlung in Hinterhauptslagen.** (Univ.-Frauenklinik München.)

Steht bei Gesichtslagen das Kinn nach hinten, so ist eine Geburt meist unmöglich; man kann die pathologische Stellung in eine Schädellage umzuwandeln versuchen, und zwar nach Baudelocque durch manuelle Drehung des Kopfes, nach Schatz durch äussere Handgriffe, welche die falsche Krümmung des Rumpfes verbessern; Thorn hat beide Methoden erfolgreich combinirt, indem er von innen das Gesicht nach oben und das Hinterhaupt von innen oder aussen nach unten drängt, während gleichzeitig ein Assistent die vordere Schulter nach der Rückenseite und oben, den Steiss nach der Bauchseite und unten drängt. Jungmann beschreibt 3 auf diese Weise mit (zum Theil überraschend schnellem) Erfolg behandelte Fälle und empfiehlt die Methode für mento-posteriore Gesichtslagen, wenn der Muttermund für 2—3 Finger durchgängig, das Becken normal oder mässig verengt, das Kind noch genügend beweglich ist.

2) Saft: **Beitrag zur Lehre von der Albuminurie in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbett und von ihrem Verhältniss zur Eklampsie.** (Prov-Heb.-Lehranst. Breslau.)

Auf Grund der Harn-Untersuchungen bei 314 Schwangeren, 306 Kreissenden und 87 Wöchnerinnen kommt S. zu dem Ergebniss, dass Albuminurie in der Schwangerschaft prognostisch nicht so ungünstig sei, als es früher von andern Untersuchern angegeben wurde. S. fand bei 5,4 Proc. der Schwangeren Albuminurie, bei Erstgeschwängerten häufiger (5,9 Proc.) als bei Mehrgeschwängerten (4,1 Proc.); bei der Geburt Erstgebärender ist Albuminurie häufiger (32 Proc.) und stärker als bei Mehrgebärenden (22,6 Proc.). — Die Schwangerschaftsniere entsteht durch Autointoxication des Organismus in Folge des Stoffwechsels; diese degenerativen Processe in der Niere haben nichts mit Nephritis zu thun. Theoretisch kommt S. zur Bestätigung der zuletzt von Chrobak, Ludwig und Savor gestützten Anschauung, dass Eklampsie durch Störung des Stoffwechsels und Bildung toxischer Substanzen entstehe; die Veränderungen der Nieren, Leber u. s. w. hält S. für secundär.

3) Hergenhahn-Frankfurt a/M.: **Ueber die Perforation des nachfolgenden Kopfes.** (Kgl. Frauenklinik Dresden.)

In letzter Zeit wurde für die Perforation des nachfolgenden Kopfes theils der Weg vom Damme aus durch den Mundboden (Strassmann), theils unter dem Schambogen in die Schädel-

kapsel (v. Herff) empfohlen. H. berichtet über 46 Perforationen, bei welchen sich der letztere Weg als der bessere erwies; es wurde 25 mal vom Foramen magnum, 2 mal seitlich am Hinterhaupte, 9 mal am Os occipitis, 3 mal an der kleinen Fontanelle, 4 mal an der Seitenfontanelle, 1 mal am Os parietale und nur 2 mal an der Basis cranii mit dem scheerenförmigen Perforatorium von Siebold eingegangen. Die Operation wird bei abgestorbener Frucht sofort ausgeführt, wenn andere Methoden der Entbindung nicht zum Ziele führen.

4) Sokoloff: **Ueber den Einfluss der Ovarien-Exstirpation auf Structurveränderungen des Uterus.** (Pathol. Institut Moskau.)

Nach Castration bleibt der Uterus in der Entwicklung still stehen oder er verfällt einer gänzlichen Atrophie. Die histologischen Veränderungen, welche dabei stattfinden, hat S. an 16 neugeborenen und erwachsenen Hündinen von 20 Tagen bis zu 1 Jahr und 2 Monaten nach der Castration untersucht. Es fand sich eine Atrophie der Muscularis und zwar zuerst der Circularmuskelschicht, welche im 4. Monat nach der Operation den höchsten Grad der Atrophie erreicht; die Längsmuskelschicht wird später und zwar zunehmend atrophisch. Die Mucosa blieb unverändert. Für die Atrophie der Muscularis macht S. die Entfernung nervöser Centren in und mit den Ovarien verantwortlich. Es handelt sich nur um quantitative Atrophie durch fehlende Function.

5) Gsell: **Ueber ein intraligamentär entwickeltes Teratom des weiblichen Genitalapparates.** (Frauenklinik Zürich.)

Intraligamentärer Tumor neben dem Uterus, welcher symptomatisch einer exsudativen Parametritis glich, mikroskopisch aus bindegewebigen (Bindegewebe, Knorpel) und epithelialen (Drüsenschläuche, solide Epithelstränge) Bestandtheilen aufgebaut war, und nach der Operation durch Recidiv (neben Leber-Metastasen) zum Tode führte.

6) Savor: **Ueber Beckenneigung** (Universitäts-Frauenklinik Wien, Chrobak.)

Mit Hilfe eines von Chrobak angegebenen Apparates bestimmte S. die Beckenneigung bei 8 getrockneten und 30 frischen weiblichen Becken. Er fand die Neigung der Conjugata externa bezw. vera an trockenen Becken 45° bezw. 51,4°, bei frischen Becken 46,6° bezw. 51,8° gross. Die Neigung der Conj. vera gegen die Horizontalebene ist am normalen Becken durchschnittlich 5° grösser, als die der externa; diese Differenz ist bei grossen Becken grösser (8,8°), bei einfach-platten Becken noch grösser (12,9°), bei rhachitisch-platten dagegen kleiner (1/2°), ja sie kann sogar umgekehrt sein. Dieser Unterschied ist diagnostisch für einfach- oder rhachitisch-platte Becken verwerthbar.

7) Schreiber: **Ein Beitrag zur Statistik der Eklampsie.** (Universitäts-Frauenklinik Wien, Chrobak.)

Eine überaus sorgfältige statistische Arbeit auf Grund des in der Literatur enthaltenen und 1880—95 an der II. Wiener Gebärklinik beobachteten Materials. In diesen 15 Jahren entfielen auf 42607 Geburten 137 Eklampsiefälle = 3,21‰. Von den reichhaltigen Ergebnissen der Arbeit S.'s sei Folgendes erwähnt: 79,5 Proc. der Mütter waren I. parae; in 8,7 Proc. bestand Zwillingsschwangerschaft; die abnorm lange Dauer des Status eklampticus muss nicht ungünstigen Ausgang bedingen; ein ungünstiger Einfluss des Fruchttodes auf den Verlauf der E. ist nicht festzustellen. In 64,7 Proc. wirkt die Entleerung des Uterus günstig. Die Mortalität beträgt durchschnittlich 19,7 Proc. (in einzelnen Jahren von 0—37,5 Proc. schwankend). Nur die schonende Entleerung des Uterus wirkt aber günstig; forcirte Entbindung wirkt ungünstig, also ist conservative Behandlung vorzuziehen.

8) Maas: **Ueber die Tuberculose der weiblichen Genitalien im Kindesalter.** (Pathol. Institut Bonn.)

1 eigener Fall, 7 aus der Literatur. In dem von M. untersuchten Falle bestund Tuberculose des Uterus und der Tuben bei einem 5 jährigen Mädchen. Eingangspforte der Bacillen vermuthlich der Nabel.

9) v. Herff: **Giebt es ein sympathisches Ganglion im menschlichen Ovarium?** (Universitäts-Frauenklinik Halle a/S.)

v. H., dem wir bekanntlich eine werthvolle Arbeit über die Nerven des Ovarium verdanken, kommt zu dem Ergebniss, dass die von Winterhalter (Arch. f. Gyn., 51. Bd) beschriebene Beobachtung eines Ganglion im Ovarium einem Irrthum entspringt; W. hatte ein solches Ganglion mit der Auslösung der menstrualen Blutung in Beziehung gebracht. Dass Ganglienzellen im Ovarium vorhanden sind, hält v. H. für wahrscheinlich, aber für ungenügend klargelegt.

Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie. No. 21.

1) R. Chrobak-Wien: **Bemerkungen zum Aufsatz von Ahlfeld in No. 14 dieses Blattes.**

C. vertheidigt den von Ahlfeld (s. d. Wochenschr. No. 15, S. 346) anlässlich des Esser'schen Geburtsfalles angegriffenen Fall von H. Ludwig aus C.'s Klinik (s. d. Wochenschr. No. 4, S. 85), der eine Sectio caesarea bei einem todtfaulen Riesenkind ausgeführt. Erschöpfung und Fieber der Mutter, todtfauler Foetus und Tympania uteri bildeten die Indication, die nach C. in solchen Fällen allgemein anerkannt sei.

2) A. Mackenrodt-Berlin: **Ueber den künstlichen Ersatz der Scheide.**

Die Behandlung der Scheidenatresie kommt in Frage, wenn der Uterus menstruirt und ferner bei erworbenen narbigen Atresien. Die bisherigen Versuche, die künstlich gebildete Scheide durch Tamponade offen zu halten, glückten nur selten und meistens nicht dauernd. Als Ersatz für die fehlende Scheidenwand hat M. in 2 mit Glück behandelten Fällen die Transplantation von Scheidenwandlappen gemacht, welche bei Prolapsoperationen sonst gesunder Frauen gewonnen waren. Zunächst wird der neue Scheidencanal gebildet und mit Jodoformgaze tamponirt. Sind überall gesunde Granulationen gebildet, so findet die Transplantation statt. Man pflanzt entweder nur einzelne Lappen ein, die mit Tampons fixirt werden und 10 Tage ruhig liegen bleiben; oder man näht auf einem Cusko'schen Speculum ein neues Scheidenrohr zusammen und schiebt es mit der wunden Fläche nach aussen in den granulirenden Canal hinein, woselbst es durch Tampons fixirt wird. Letztere werden nach 8—10 Tagen entfernt.

3) Siegfried Stocker-Luzern: **Ueber den Einfluss der Alexanderoperation auf die Geburt einerseits und die Wirkung von Schwangerschaft und Geburt auf die Alexanderoperation andererseits.**

Von 21 nach Alexander operirten Frauen sind nach der Operation 10, wovon 3 je 2 mal, schwanger geworden. Hiervon hat eine abortirt, die anderen 9 rechtzeitig geboren. Von den 9 Geburten verliefen 7 spontan, 2 mit Zange. St. schliesst aus seinen Erfahrungen, dass nach Alexanderoperationen keinerlei Störungen im Geburtsverlaufe, welche auf den Eingriff selbst Bezug hätten, zu befürchten sind. Ebenso zeigte die Untersuchung jener Frauen nach der Geburt, dass der Uterus seine gute Lage beibehalten hatte, was für den Dauererfolg der Operation ein günstiges Zeugniss ablegt.

4) C. N. van de Poll Amsterdam: **Drei glückliche Kaiserschnitte bei ein und derselben Frau.** Der Fall betraf eine 36 jährige Frau mit allgemein verengtem, rachitischem Becken; Conj. vera = 6,2—6,5 cm. Bei der 3. Operation wurde der Porro gemacht. Die Frau hat alle 3 Eingriffe gut überstanden.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 144, Heft 1.

1) Arnold: **Ueber die feinere Structur der haemoglobinlosen und haemoglobinhaltigen Knochenmarkzellen.**

Die Arbeit behandelt namentlich das Vorkommen von Granulis im Innern der Zellen und Zellkerne des Knochenmarks. Durch eine Färbungsmethode, welche im Wesentlichen eine Combination der Altmann'schen Färbung mit Haematoxylinfärbung, resp. der Heidenhain'schen Eisenlackfärbung darstellt, konnte Arnold in den Kernen von haemoglobinfreien Knochenmarkszellen rundliche bis fädige oder auch verzweigte Gebilde darstellen, die vom Kernchromatin verschieden waren. Manche von ihnen bildeten ein förmliches Netzwerk im Innern des Kerns; auch die Kernwandschicht scheint in vielen Fällen aus feineren Körnern oder Fäden zu bestehen, oder doch von solchen durchsetzt zu werden, während sie in anderen Fällen allerdings sich wie ein zusammenhängendes, membranartiges Gebilde darstellt. Um manche Kerne findet sich ein heller Hof, der von Fäden durchsetzt ist, die einerseits mit der Kernwandschicht zusammenhängen, andererseits in das Protoplasma der Zellen übergehen. Auch im Zellkörper finden sich ähnliche Gebilde wie im Kern, jedoch sind dieselben wahrscheinlich etwas von den gewöhnlichen Granulis Verschiedenes.

Die im Kern gefundenen Substanzen reihen sich den von Altmann, Reinke und anderen Autoren gefundenen und unter verschiedenen Namen beschriebenen, nicht chromatischen Kernbestandtheilen an: Oxychromatin (Heidenhain), cyanophile Körnung (Altmann), Oedematin (Reinke). Arnold lässt es dahin gestellt, ob alle diese Stoffe verschiedenen Arten von Körnern entsprechen oder ob sie vielleicht ineinander übergehen können. Doch weisen seine Untersuchungen darauf hin, dass solche Körner unter verschiedenen Verhältnissen sich gegen Farbstoffe ungleich verhalten.

Auch durch Isoliren der Knochenmarkselemente (Maceration in 10 Proc. Jodkali-Lösung) konnte Arnold die fraglichen Gebilde darstellen und zwar sowohl im Kern, wie im Zellkörper; dieselben treten sogar aus den beiden letztgenannten aus und zeigen sich dann als Fäden, welche Körner eingelagert enthalten, manchmal sogar als förmliches System von Fadennetzen.

Ob Granula auch freiliegend, d. h. in den Maschenräumen dieser Fäden vorkommen, lässt Arnold unentschieden; jedenfalls aber geht aus dem Zusammenhang der Fäden und Körner soviel hervor, dass die letzteren nicht etwas von aussen her Aufgenommenes sind, sondern dem Zellkörper selbst angehören, und vielleicht durch Umwandlung eines seiner Bestandtheile entstanden sind. Dass die Körner auch eine Bedeutung für den Stoffwechsel haben, darauf deutet die schon vor längerer Zeit von Arnold gefundene Eigenschaft solcher Körner hin, innerhalb von Knorpelzellen sich bei Injection von Indigo-Carmin blau zu färben, und in ähnlichem Sinne sind auch die Befunde Nissls zu erklären.

Für die Untersuchung der haemoglobinhaltigen Knochenmarkzellen verwendete Arnold eine combinirte Färbung mit Eosin und Methylenblau; dabei zeigen sich Zellen mit rothen Granulis und blau gefärbten Kernen, Zellen mit blauen Granulis,

in welchen die blau oder blauroth gefärbten Kerne rothe Granula enthielten, endlich solche Zellen, welche blau und roth tingirte Granula nebeneinander aufwiesen.

Dass es sich nicht etwa blos um Zufälligkeiten bei der Färbung gehandelt hat, beweist das Vorkommen von Zellen, wo die grossen Granula sämmtlich roth und die feinen Granula sämmtlich blau gefärbt sind. Wahrscheinlich handelt es sich also um verschiedene Arten von Körnern.

Es finden sich endlich ähnliche Granula in den Zellkörpern kernhaltiger rother Blutkörper, ein Befund, welcher für die Annahme spricht, dass die rothen Blutzellen aus Leukocyten hervorgehen und nicht, wie viele Autoren (Loewit u. A.) annehmen, dass weisse und rothe Blutzellen getrennte Vorstufen (Leukoblasten und Erythroblasten) besitzen.

2) Kissel: **Ueber die pathologisch-anatomischen Veränderungen in den Knochen wachsender Thiere unter dem Einfluss minimaler Phosphordosen.**

Kissel konnte den günstigen Einfluss, welchen nach Wegner u. A. kleine Dosen von Phosphor auf das Wachsthum der Knochen besitzen sollen, nicht bestätigen. Schon viel kleinere Dosen als man gewöhnlich annimmt (Dosen von je 10 cmg Phosphor auf 1 k Körpergewicht, bei jungen Hunden) rufen eine ausgeprägte chronische Vergiftung hervor.

Die von Wegner und Kassowitz sogenannte «Phosphorschicht», d. h. die an den Enden der Diaphysen auftretende, besondere Schicht, welche nach Wegner bei Phosphorgaben viel compakter sein soll als unter normalen Verhältnissen, während es sich nach Kassowitz an dieser Stelle um eine verlangsamte Resorption des jungen, unter der Epiphyse liegenden Knorpels handeln soll, konnte Kissel nicht bestätigen.

Bei noch stärkerer Verminderung der gegebenen Phosphormenge endlich erwies der Phosphor sich als vollständig indifferent und übte auch auf das Gesammtbefinden der Thiere keinen Einfluss aus (3,3 cmg auf 1 k Körpergewicht). Die Knochen der mit Phosphor gefütterten Thiere unterschieden sich in nichts von denen der Controlthiere. Bei chronischer Vergiftung mit Phosphor bekam Kissel eine ausgesprochene Verkleinerung der Leber mit offenbar gesteigerter Bindegewebswucherung.

Es besteht also nach Kissel keinerlei Indication zur Darreichung von Phosphor bei Knochenerkrankungen, vielmehr können durch minimale Verdauungsstörungen, welche im Verlauf von Phosphorgaben sich einstellen, schlimme Complicationen entstehen.

Der Abhandlung ist von Virchow eine Nachschrift beigefügt, in welcher er die Resultate der unter seiner Leitung ausgeführten Versuche Wegner's (welchem Kissel Ungenauigkeiten und vor Allem ungenügende Bestätigung der Resultate durch Controlversuche vorwirft) vorläufig aufrecht erhält und zu neuen Untersuchungen über diesen wichtigen Punkt auffordert.

3) Markwald: **Das multiple Adenom der Leber.**

Markwald beschreibt 11 neue Fälle der genannten, im Ganzen seltenen Erkrankung und fasst seinen Befund im Wesentlichen folgendermassen zusammen:

Es finden sich in der im Ganzen meist verkleinerten, sonst aber glatten Leber eine Anzahl von Geschwulstknoten, die verschieden grosse Prominenzen der Oberfläche hervorrufen und auf der Schnittfläche sich als schar abgesetzte, stark ikterisch gefärbte Stellen ausnehmen. Zerfall der Tumoren und Durchbruch solcher in die Lebergefässe sind relativ häufig. Dem makroskopischen Bilde nach konnte im Uebrigen blos die Lebercirrhose für die Differentialdiagnose in Betracht kommen. Die Geschwülste entstehen durch Wucherung von Leberzellen, welchen die Geschwulstzellen auch im Allgemeinen ziemlich ähnlich sind, doch sind sie bedeutend grösser und eigenthümlich angeordnet. Sie bilden innerhalb des Tumors vielfach gewundene Zellschläuche, welche ein Lumen zwischen sich lassen, das meistens vom galligem Inhalt erfüllt ist. Die von anderen Autoren behauptete Umwandlung der Leberzellen in cylindrische Gebilde konnte Markwald nicht bestätigen; die Zellen werden blos entsprechend ihrer Zusammenlagerung und gegenseitigen Anpassung mehr kugelförmig. Besonders auffallend ist, dass in solchen, offenbar malignen Neubildungen die Geschwulstelemente die Function des Muttergewebes erhalten haben. Der bei Leberadenomen vorhandene Ikterus beruht nach Markwald auf einer Polycholie, welche ihren Grund nur in einer Hypersecretion von Seite der Geschwulstzellen haben kann. Die einzelnen Geschwulstknoten zeigen sich von einer bindegewebigen Kapsel umgeben, welche theils aus dem präformirten, theils aus neugebildetem interstitiellen Bindegewebe des umgebenden Lebergewebes gebildet wird.

Diese interstitielle Bindegewebswucherung ist in manchen Fällen so stark, dass sie bis zum Auftreten einer förmlichen Cirrhose führen kann; Markwald fasst sie als durch das Zugrundegehen vieler normaler Leberparthieen hervorgerufene Erscheinung auf.

4) Yamagiwa: **Ein Fall von versteinertem Uterusmyom.**

Fast kopfgrosser, zum grossen Theil verkalkter Tumor, der sich nach den noch nicht incrustrirten Parthieen als Fibromyom erwies.

Die Geschwulst war in der Asche einer in einer Leichenverbrennungsanstalt verbrannten Leiche einer 70 jährigen Frau gefunden worden. Schmaus-München.

Berliner klinische Wochenschrift. 1896, No. 21.

1) P. Fr. Richter-Berlin: **Stoffwechseluntersuchungen bei acuter gelber Leberatrophie.**

Die Erkrankung betraf eine 28 jährige Frau und entwickelte sich auf Grundlage recenter Lues. Die während 2 Wochen vor dem Exitus letalis gemachten Untersuchungen ergaben — bei Bestimmung des Harnstoffes mit Kjeldahl's-Verfahren —, dass die Ausscheidung des Harnstoffes nicht erheblich gegenüber der Norm verändert war, auch nicht beträchtlich während des 2 tägigen Coma sub fine; dass die Ammoniakausscheidung constant ziemlich bedeutend gesteigert war; ebenso lag die Ausfuhr von Harnsäure und der Alloxur-Körper meist weit über der Norm. In einem 2. Falle von acuter gelber Leberatrophie ergaben die Versuche ganz analoge Resultate. R. schliesst daraus, dass hochgradigster Schwund des Lebergewebes keinen nachweisbaren Einfluss auf die Harnstoffausfuhr zu üben braucht und bespricht die über die Function der Leber bestehenden Ansichten.

2) Th. Schott-Nauheim: **Ueber gichtische Herzaffectionen und deren Behandlung.** (Schluss folgt).

3) S. Gottschalk-Berlin: **Ueber eine mit vorzeitiger Contraction des inneren Muttermundes vergesellschaftete besondere Form der Nachgeburtsverhaltung bei rechtzeitigen Geburten.**

Verf. beschreibt 2 Fälle, wo nach spontaner Geburt des Kindes die Ausstossung der Nachgeburt sich verzögerte und erst nach digitaler Erweiterung des stark contrahirten Muttermundes eine abnorm kleine Placenta geboren wurde. In beiden Fällen sass dieselbe am Fundus uteri und der vordern, resp. hintern Wand. Diese beiden Umstände: die Kleinheit und den Sitz der Placenta macht G. für die erfolgte Geburtsstörung verantwortlich.

4) A. Blaschko: **Die Lepra im Kreise Memel.** (Schluss.) cfr. No. 20 d. Wochenschr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift 1896, No. 22.

1) Helferich: **Zum 25. Chirurgencongress. Ein Rückblick.**

2) v. Eiselsberg: **Zur Resection und Naht der Trachea.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Königsberg i. Pr.)

In einem Falle von totaler Obliteration und Narbenstenose der Trachea wurde durch theilweise Resection und Anlegung einer der Wölfler'schen Darmnaht analogen Naht eine vollständige Heilung erzielt. Das Verfahren ist vor allem angezeigt bei den nach Selbstmordversuchen sehr oft eintretenden Dislocationen des untern Trachealendes, aber wegen der Gefahr der Blutung, der Schluckpneumonie, des Schleimhautödems, erst 1—2 Wochen nach der Verletzung, ferner bei aus irgend welchen Ursachen entstandenen Defecten der vordern Trachealwand, nach diphtheritischen Processen, hartnäckigen Trachealfisteln etc.

3) J. Israel: **Ueber einige neue Erfahrungen auf dem Gebiete der Nierenchirurgie.** (Aus dem jüdischen Krankenhause in Berlin.)

Casuistische Beiträge zum Capitel der Nierenexstirpation und Nierenamputation. 10 zum Theil sehr interessante und lehrreiche Fälle. Ausführliche Mittheilungen hierüber werden in den «Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie» erscheinen.

4) Unverricht: **Zur operativen Behandlung des tuberculösen Pneumothorax.** (Aus dem städtischen Krankenhause in Magdeburg-Sudenburg).

In den auch im Anfangsstadium der Tuberculose nicht seltenen Fällen von rasch auftretendem Pneumothorax ist die Schnittoperation, beziehungsweise die Einlegung einer weiten Dauercanüle nicht nur von momentanem Erfolg begleitet, sondern führt auch meist zu vollkommener Heilung desselben. Die Heilung wird begünstigt durch möglichste Ruhigstellung der Lungenfistel und freie Communication der Brustfistel mit der athmosphärischen Luft.

Von differentialdiagnostischer Bedeutung ist der von Unverricht erwähnte Umstand, dass bei Pneumothorax die Punctionsnadel im Brustraum überall hin frei beweglich ist, sowie der Vorschlag, bei zweifelhafter Diagnose die Canüle mit einem unter Wasser endigenden Gummischlauch zu versehen.

5) Tilmann: **Ein Fall von Extraction einer Nadel aus dem Grosshirn.** (Aus der chirurgischen Klinik des Geh. Obermedicinalraths Dr. v. Bardeleben.)

Durch Trepanation wurde eine 7,2 cm lange im Grosshirn steckende Nadel entfernt, welche die hysterische Patientin durch eine früher angelegte Trepanationswunde wahrscheinlich selbst eingeführt hatte. Die begleitenden Lähmungssymptome sind wahrscheinlich nur hysterischer Natur.

6) H. Kossel: **Zur Statistik der Serumtherapie gegen Diphtherie.** (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Die Mortalitätsziffer der Diphtherie hat seit Einführung der Serumtherapie nicht nur relativ, sondern auch absolut um beinahe die Hälfte abgenommen, wie die Statistiken von Berlin, Paris und den grösseren deutschen Städten beweisen.

7) F. Hofmeister: **Zur Frage nach den Folgezuständen der Schilddrüsenexstirpation.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Tübingen. Dir.: Prof. Bruns.)

Durch subcutane Injection schwach alkalischer Lösung von Thyrojodin konnte im Gegensatz zu Gottlieb's Resultaten (siehe Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 15) die bei Kaninchen nach totaler Thyreoidectomie aufgetretene Tetanie beseitigt werden. Versuche mit Jodnatrium allein ergaben völlig negative Resultate.

Die Untersuchung der Nieren bei der acuten Tetania thyreopriva ergab eine wesentlich in den Tubulis contortis localisirte Nephritis; bei sämmtlichen Versuchsthieren bestand mehr oder minder starke Albuminurie, bis zu 3‰.

8) Finke-Halberstadt: **Schuss in das Gehirn. Einheilung der Kugel ohne Störung der Gehirnfunction.**

Seitenstück zu dem von Hahn in No. 14 u. 16 der D. med. W. mitgetheilten Falle. Symptomloser Verlauf seit 1882. F. L.

Vereins- und Congressberichte.

XXV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Originalbericht von Dr. Albert Hoffa-Würzburg.

Der Empfangsabend des Jubiläumscongresses erhielt eine besondere Weihe dadurch, dass durch die Liebenswürdigkeit des Reichstagspräsidenten das Reichstagsgebäude den Chirurgen zur Verfügung gestellt worden war. Bei einem in dem prächtigen Bau stattfindenden Promenadeconcert hatte sich eine zahlreiche Versammlung zur gegenseitigen Begrüssung eingefunden.

Eröffnet wurde der Congress Mittwoch, den 27. Mai durch eine Festsitzung. Der Saal des Langenbeckhauses war reich geschmückt und eine stattliche Anzahl von Ehrengästen war erschienen: Cultusminister Dr. Bosse als Vertreter der Staatsregierung, Frhr. von dem Knesebeck im Namen der Kaiserin. Von auswärts waren als Deputirte erschienen Ollier, Guyon und Picqué aus Frankreich, Spencer Wells, Harrison und Langton aus England, D'Antona und Bottini aus Italien, Skliffossowski und Ebermann aus Russland.

Der Vorsitzende, Geheimrath von Bergmann, eröffnete den Congress Punkt 12 Uhr. Es traten zunächst die noch lebenden Stifter in feierlichem Zuge in den Saal. In glänzender Rede gab dann von Bergmann ein Bild von der Gründung und der Entwicklung des deutschen Chirurgencongresses.

Im Anschlusse an den Aufschwung des nationalen Gedankens nach dem 70er Kriege traten Simon und von Langenbeck, von Volkmann und Billroth zur Gründung einer deutschen Gesellschaft für Chirurgie zusammen. Von 130 Chirurgen, welche den ersten Chirurgencongress bildeten, leben noch 49. Von den Dahingegangenen starb seit Schluss des vorigen Congresses Thiersch, durch seine Arbeiten über Transplantation, den Epithelkrebs, die Trigeminusneuralgie für immer eine Leuchte der Chirurgie. Im September 1895 starb von Bardeleben, der stets unvergesslich bleiben wird durch sein Lehrbuch für Chirurgie. Es starb weiterhin Graf, ebenfalls ein Stifter, der langjährige Vertreter der socialen Bestrebungen der Aerzteschaft, K. Starck und Wilhelm Baum in Danzig, als Opfer ihrer wissenschaftlichen Arbeiten zwei verdiente jüngere Chirurgen Finkelstein und Schimmelbusch.

v. Bergmann erwähnt dann die segensreiche Unterstützung von Seite der Staatsregierungen, der Communen und von Privaten, die in weite Kreise gewirkt hat, jene modernen Krankenpaläste zu ermöglichen, die heute allenthalben den Chirurgen zur Verfügung stehen. Er geht dann über zu den Verdiensten, die zwei Mitglieder in den 25 Jahren des Bestehens der Gesellschaft um dieselbe erworben haben, v. Esmarch und Gurlt und proclamirt deren Ernennung zu Ehrenmitgliedern. Es schliesst sich an die Begrüssung der Ehrengäste.

Der Cultusminister Dr. Bosse begrüsst den Congress seitens der Staatsregierung, welche allen Grund habe, der deutschen Gesellschaft für Chirurgie dankbar zu sein, er begrüsst die zahlreich erschienenen Ehrengäste als den Ausdruck der internationalen Solidarität der Wissenschaft.

Die Reihe der Festvorträge eröffnete

v. Esmarch: Ueber künstliche Blutleere.

Da v. E. schon viel darüber gesprochen und nicht viel Neues zu sagen weiss, behandelt er den Gegenstand geschichtlich. Drei Uebelstände haben von jeher dem Chirurgen den Beruf erschwert, 1. die Schmerzen, 2. die Lebensgefahr der Operation (Infection), 3. die Menge Blut, welche man ohne Noth entzieht. Die Schmerzen sind schon 1846 durch die Entdeckung der Narkose beseitigt worden, der Kampf gegen die Wundinfection ist durch die Anti- und dann durch die Aseptik für den Chirurgen glücklich beendet worden, den 3. Uebelstand zu beseitigen ist v. Esmarch's Streben von Anfang seiner chirurgischen Thätigkeit gewesen.

Als Langenbeck's Assistent lernte er mit Schieberpincetten das Blut durch rasches Fassen der Gefässe sparen, anfangs waren es 12 — ein grosses, 50 Pfund schweres Lipom am Rücken, welches er 1852 operirte, veranlasste ihn, die Zahl der Schieber auf 40 zu vermehren. Ein Fall von Sarkom des Kniees gab E. 1854 in anderer Weise zu denken. Bei guter Compression der Femoralis war bei der Operation nicht viel Blut geflossen, die Untersuchung des amputirten Beines ergab eine solche Menge Blut in dem entfernten Theil, dass v. E. höchst erstaunt von nun an vor jeder Amputation das abzuschneidende Glied vorher mit leinenen Binden einwickelte. Aber nicht nur bei Amputationen suchte v. E. Blut zu sparen, auch bei anderen Operationen hat er dies, zum Theil dem Beispiel anderer Chirurgen folgend, ausgeübt, mittels der Dieffenbach'schen Lanze, mittels der Desmarres'schen Lanze für Lidoperationen, mittels Ringen von Horn oder Metall, die er bei harter Grundlage rings um die Geschwulst anlegte. 1865 exstirpirte v. E. eine grosse Teleangiectasie am Daumen ganz blutlos mit Hilfe des Gräfe'schen Schlingenschnürers und 1868 vollführte er die blutlose Exstirpation eines Zungenkrebses, nachdem er eine Silberdrahtschlinge um die Zungenwurzel geführt hatte. Endlich exstirpirte er 1868 eine grosse lappige Hautgeschwulst des Oberschenkels, indem er den Stiel zwischen zwei schmale Holzschienen einklemmte und in Abständen von 2 cm starke Silberdrähte quer durchzog. 1873 wurde er zu einer Dame gerufen, um den Trauring von dem angeschwollenen Finger zu entfernen. Er umwickelte mit einem Faden in dichten Gängen den Finger von der Spitze zum Ring und zog dann in bekannter Weise den Ring leicht ab. Die wissbegierige Dame wollte den Vorgang erklärt wissen und bei der weiteren Ueberlegung dieses Gedankens kam v. E. die Ueberzeugung, von nun an vor jeder Operation das Blut herauszudrängen und nicht wieder ins Glied eintreten zu lassen. Gleich am nächsten Tage machte v. E. auf diese Weise eine Nekrotomie mit glücklichem Erfolge, der nun mehrere, auf diese Weise ausgeführte, folgten. Noch in demselben Jahre machte er seine Methode bekannt, die zuerst nicht beachtet, dann in ihrer Priorität bestritten, endlich aber anerkannt wurde.

v. Esmarch's Verfahren bezweckt nun bekanntlich zweierlei, 1. Das Blut aus den Gefässen herauszudrängen und 2. die Rückkehr des verdrängten Blutes zu verhindern. Für den ersten Zweck verwendet er noch immer dünne elastische Kautschukbinden, wo dies gefährlich ist (entzündliche Herde, Thromben etc.) senkrechte Elevation; zum zweiten statt des anfänglichen Schlauches einen aus gewebtem Kautschukstoff bestehenden Gurt. Derselbe wird erst abgenommen, wenn ein guter Druckverband angelegt ist. Den Druckverband betrachtet Vortragender als einen wesentlichen Bestandtheil des blutlosen Verfahrens. v. E. schliesst mit der Hoffnung, dass die Blutsparung ihren Nutzen für die Chirurgie dauernd behalten wird.

Bruns: Die Entwicklung der modernen Behandlungen des Kropfes.

Unter den Errungenschaften der modernen Chirurgie stehen mit in erster Reihe die Fortschritte auf dem Gebiete der Kropfbehandlung. Es bedurfte dazu eingehender Studien, die nach manchen Irrfahrten zum Ziele geführt haben. Vor 2 Jahrzehnten suchte Alles Heil in der unsicheren Wirkung des Jod; damals war die Kropfexstirpation sehr gefürchtet und beschränkte sich auf die Entfernung beweglicher und gestielter Kröpfe. 1887 vollzog sich der Umschwung, indem Rose auf die Gefährlichkeit des Kropfes für das Leben hinwies; die Antisepsis gab dann diesem Appell den Boden für grössere Eingriffe. Damals behandelte man den Kropf wie eine gewöhnliche Geschwulst, eine mühselige und langwierige Arbeit. Aus diesem unsicheren Verfahren einer atypischen Geschwulstexstirpation ist eine typische Organexstirpation geworden. Ein wesentlicher Fortschritt war es,

dass man die vorgängige Tracheotomie vermeiden lernte und die typische Aufsuchung und Unterbindung der zuführenden Gefässe lernte. Dann kamen 1882 die Berichte über schwere Nachkrankheiten nach der totalen Entfernung des Kropfes, die Erkenntniss der Cachexia strumipura. Es kostete schmerzliche Opfer, bis die so lange vernachlässigte Drüse als lebenswichtiges Organ erkannt wurde. Nun feierte die conservative Chirurgie wieder ihre Erfolge, indem Wölfler die Unterbindung der zuführenden Gefässe behufs künstlicher Erzeugung der Atrophie wieder aufleben liess, aber bald erkannte man die Unsicherheit dieser Operation; sie ist nur etwa 50 mal ausgeführt worden. Grössere Bedeutung erlangte das Enucleationsverfahren, das namentlich Socin ausgebildet hat. Jetzt weiss man, dass sie nur bei Cystenkröpfen berechtigt ist, bei locker eingebetteten Kropfknoten, während man abstehen soll, wo Verwachsungen vorhanden oder keine sicheren Grenzen zu unterscheiden sind. Hier gestattet die Resection eine sicherere Beherrschung der Blutung.

Die Erfolge gestalten sich nun in der Neuzeit so, dass bei der Operation gutartiger Kröpfe von einer Lebensgefahr keine Rede mehr ist, bei 400 Fällen Bruns' beträgt die Mortalität nur $1^1/_2$ Proc. Die Dauererfolge haben sich durch die Partialoperationen allerdings verschlechtert, allein gleichwohl gehören die Kropfoperationen zu den dankbarsten der Chirurgie.

Nun hat in der Neuzeit die Schilddrüsenbehandlung ein neues Mittel gegeben, welches den hyperplastischen Kropf, aber nur diesen allein, zum Schwinden bringt, sie hat für den Chirurgen den Vortheil einer werthvollen Vorbereitung auch in den Fällen, wo sie keine Heilung bringen kann, dass sie den Blutgehalt entschieden herabsetzt.

Ueber die feineren Vorgänge bei der Schilddrüsenfütterung im Kropf hat Bruns in Gemeinschaft mit Baumgarten gefunden, dass sich der Kropfschwund in der Art vollzieht, dass die vielen neugebildeten Follikel zum grössten Theil als überschüssig auf dem Wege einfacher Atrophie verschwinden, zum kleineren Theil dagegen auf der Höhe voller Entwicklung und secretorischer Leistung erhoben werden: Rückbildung einer hyperplastischen Drüse durch Einverleibung ihres Secrets, ein neuer Vorgang der allgemeinen Pathologie.

König: Die Entstehung der Lehre von den Localtuberculosen in den letzten 25 Jahren.

Es hat zu der Erkenntniss des miliaren Knotens am Ende des vorigen Jahrhunderts lange gedauert, bis man zur Einsicht kam, dass die Tuberculose eine specifische Krankheit ist, speciell zur Erkenntniss der sogenannten Localtuberculosen. Allerdings hatte schon Bonnet eine genaue Schilderung der «Schwammgeschwülste der Gelenke» gegeben und hat schon vieles geahnt, was wir heute wissen. So z. B. den Zusammenhang mit der Scrophulose und Tuberculose, allein damals war Tuberculose gleichbedeutend mit Tod und doch sah man Heilungen des Gelenkschwammes! So entstand zunächst der Begriff der tuberkelähnlichen Erkrankungen und Localtuberculose. Indessen häuften sich die Beweise, dass die Localtuberculose eine wirkliche Tuberculose im Sinne der alten sei. Die Arbeiten von Volkmann, Hueter, Schuller, König und Krause führten den Nachweis schon vor der Entdeckung des Bacillus und man stellte nach und nach fest: 1. Es erkrankt ein Gelenk durch einmalige Invasion von inficirenden Material. 2. Die Erkrankung des Gelenks entsteht vor einem bereits bestehenden tuberculösen Herd. 3. Es erkrankt ein Gelenk als Theilerscheinung acuter miliarer Tuberculose. So wurde dann weiterhin von den Chirurgen erwiesen: Der Gliedschwamm ist eine Tuberculose des Gelenks; diese Krankheit entsteht selten als einzige Aeusserung der Infection, weit häufiger ist sie nur eine Theilerscheinung und Folgeerscheinung anderer Herde. 4. Die Gelenktuberculose kann ausheilen oder sequestrirt werden.

Was die Behandlung der Tuberculose der Gelenke anlangt, so beherrschte zuerst die Frühresection das Feld. Mit der Erkenntniss, dass die Gelenktuberculose nicht das primäre sei und mit der Erfahrung, dass auch auf anderem Wege nicht selten Heilung erfolgte, wurde sie wieder verlassen. Dann lernten wir neben der orthopädischen Behandlung und eingreifenden Operationen Mittel kennen, um die Tuberculose anderweitig zu beeinflussen, die Carbolsäure und das Jodoform. Es sind die Anschauungen über die Behandlung noch nicht einheitlich und abgeschlossen; König hofft, dass die nächsten 25 Jahre auch diesem Gebiete Wahrheit und Klarheit bringen werden.

Wölfler. Die Operationen am Magen- und Darmkanal.

Vor 25 Jahren gab es in der Magen- und Darmchirurgie nur die Kolostomie, die Resection des Darmes war nur in 2 Fällen von Verletzungen bis dahin mit Erfolg ausgeführt worden. Es begründeten dann die Darmchirurgie die experimentellen Untersuchungen Gussenbauer's und Weiraiter's am Thiere, die erfolgreichen Operationen am Oesophagus und Rectum beim Menschen. Zuerst war es die Beseitigung des Anus präter naturalis 1876 am Darme, dann 1876 gleichzeitig die Gastroraphie durch Billroth, ihr folgte 1878 die erste mit Erfolg ausgeführte Darmresection durch Schede. 1879 hatten v. Esmarch und Schönborn die ersten Heilerfolge mit der Gastrostomie, als erste Grossthat kam 1879 Billroth's Pylorusresection. Er brachte dann auch den neuen Gedanken der Gastroenterostomie und der Enteroanastomose. War die Gastroenterostomie auch zuerst nur Hilfsoperation bei unheilbaren Krankheiten, so wurde sie doch bald zur dauernden Hilfeleistung. Ihr folgte endlich die Jejunostomie.

Es dauerte lange, bis der anfänglichen circulären Naht, die laterale Opposition sich anschloss und bis endlich Murphy mit dem Anastomosenknopf das Verfahren für viele Fälle vereinfachte. Bedeutend haben sich die objectiven Resultate im Laufe der Zeit gebessert: Die Darmresection fiel von 48 Proc. Mortalität im Jahre 1888 auf 32 Proc. im Jahre 1896; es sind Dauerresultate erzielt worden, bis zu 17 Jahren. Ebenso ist bei der Pylorusresection die Mortalität von 56 auf 31 Proc. gesunken. Namentlich einzelne Operateure haben ganz hervorragend gute Erfolge. Die Gastroenterostomie sank von 56 auf 36 Proc. Mortalität, die Pyloroplastik auf 26 Proc. und die Kolostomie auf 29 Proc.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 30. Mai 1896.

Die Gerichte und die Aerztekammern. — Unser Ehrenrath. — Der freie Ausgang der Irrenanstalts-Pfleglinge.

Vor Monaten hatten mehrere Aerztekammern Oesterreichs an das k. k. Justizministerium eine gleichlautende Petition des Inhalts gerichtet, dass im Interesse der Wirksamkeit des Ehrenrathes der Aerztekammern den Gerichten die Weisung ertheilt werde, von der Einleitung und dem Ergebnisse aller strafgerichtlichen Untersuchungen gegen Aerzte den betreffenden Aerztekammern in gleicher Weise Mittheilung zu machen, wie dies hinsichtlich der Notare und Advocaten den betreffenden Kammern gegenüber vorgeschrieben ist. Das Justizministerium hat aber erklärt, nicht in der Lage zu sein, den Gerichten eine derartige Verständigung aufzutragen, hiebei jedoch hingewiesen, dass den politischen Behörden die Auskunftstabellen über gerichtlich Verurtheilte seitens der Gerichte zukommen, und dass sohin die politischen Behörden auf Grund dieser Tabellen die Aerztekammern von der allfälligen strafgerichtlichen Verurtheilung kammerpflichtiger Aerzte und Wundärzte in Kenntniss setzen können. Das k. k. Ministerium hat nun mittelst jüngsten Erlasses die politischen Landesbehörden aufgefordert, die unterstehenden Behörden anzuweisen, im Falle sie aus den genannten Auskunftstabellen von der strafgerichtlichen Verurtheilung eines Arztes Kenntniss erlangen, hievon die betreffende Aerztekammer zu verständigen, zugleich aber auch an die vorgesetzte Landesbehörde zu berichten. Den Aerztekammern wird es überlassen bleiben, jeweilig in Bezug auf die Vornahme von Wahlen Erkundigungen einzuziehen, ob und welche Mitglieder von der Ausübung des Wahlrechtes auszuschliessen seien.

Wir erfahren aus all' dem, dass die Werthschätzung der Advocaten- und Notariatskammern seitens unseres Justizministeriums eine viel grössere ist, als die der Aerztekammern, da diese die Verurtheilung eines Arztes erst aus zweiter Hand, nicht durch das Gericht sondern durch die Bezirkshauptmannschaft, und das erst

nach stattgehabter Anfrage, erfahren können. Warum gegen die Aerztekammern eine geringere Coulanz geübt wird als gegenüber anderen Kammern, wollen wir nicht weiter untersuchen. Merkwürdig ist auch der Schlusspassus, dass die Aerztekammern erst vor den Wahlen Erkundigungen einziehen können etc. Der Entziehung des activen und passiven Wahlrechtes müssten ja erst andere Ordnungsstrafen (das Aerztekammer-Gesetz nennt Erinnerung, Verwarnung, Rüge, Geldbusse bis 200 fl. und als letzte und schärfste Strafe die Entziehung des Wahlrechtes) vorausgegangen sein und schliesslich und endlich hatten die Aerztekammern gar nicht zu dem Zwecke petitionirt, um einzelnen Aerzten auf Grund einer erfolgten Abstrafung das Wahlrecht zu entziehen. Auch wenn eine strafgerichtliche Untersuchung gegen einen Arzt eingeleitet und bald darnach wieder eingestellt wird, hat die Aerztekammer ein Interesse daran, hievon verständigt zu werden; es kann sich ja um ein unhonoriges Vorgehen eines Arztes gegen eine Parthei, um eine Schmutzerei handeln, welche strafgerichtlich nicht belangt werden kann, die aber gleichwohl vor den ärztlichen Ehrenrath gehört! Derlei erleben wir auch bei den Advocatenkammern, dass sie sich nämlich mit einer «Affaire» beschäftigt, welche für die ordentlichen Gerichte schon abgethan ist. Unsere Standesehre ist doch hoffentlich eine ebenso hochstehende als die der Rechtsanwälte und Notare!

Bei diesem Anlasse möchte ich mich einmal mit unserem Ehrenrath, als welcher dem Gesetze nach der Aerztekammervorstand fungirt, etwas mehr befassen. Im Vorjahre z. B. trat der Ehrenrath anlässlich verschiedener Beschwerden und Anzeigen zwanzigmal zusammen. Er hat jedesmal, wie mit besonderer Genugthung constatirt wird, «in friedlichem, conciliantem Sinne» zu wirken gesucht. Ich bin wahrlich keine Streitnatur, ich lebe im Gegentheile mit Jedermann gerne im Frieden; gleichwohl muss ich sagen, dass dieses «Wirken» des Ehrenrathes mich und zahlreiche Aerzte Wiens nicht immer befriedigt hat. Der Ehrenrath ist meiner Ansicht nach ein Gericht, vor welchem es kein Ansehen der Person gibt. Hier soll es also blos Kammer-Mitglieder geben. Wie kommt es aber, dass beispielshalber ein angeklagter Professor erst jüngst vom Referenten behufs Orientirung in dessen Wohnung besucht wurde, während man den klägerischen praktischen Arzt, vor die Aerztekammer citirte? Muss das «Wirken» des Ehrenrathes ferner thatsächlich immer blos darauf gerichtet werden, dass selbst in sogenannten crassen Fällen, in welchen es evident ist, dass ein Arzt durch einen anderen in seiner Ehre und seinem Ansehen und auch materiell geschädigt wurde, immer blos ein «Ausgleich» erzielt wird?! Nein und zweimal nein! Es kann und darf nicht jede solche Affaire «ausgeglichen» werden, zumal wenn ein schreiendes Unrecht vorliegt. Der böse Nachbar muss, auch wenn er Professor oder emerit. klinischer Assistent ist, eine Verwarnung oder eine Rüge erhalten, damit er sein Benehmen in der Privatpraxis anders gestalte, als er es im Spitaldienste den Secundarärzten gegenüber zu thun gewohnt war. Man wähle auch nicht, wenn es sich um einen Professor der Chirurgie handelt, als Referenten des Ehrenrathes — einen Professor der Chirurgie! Das Alles verstimmt gegen die Aerztekammer, gegen ihren Vorstand und Ehrenrath.

Man komme uns schliesslich nicht mit der erziehlichen Wirkung, welche in der blossen Thätigkeit dieses Ehrenrathes liege. Ein Gericht kann nicht immer erziehlich wirken, es muss zuweilen auch strafen. Unter den obenerwähnten 20 Fällen, welche 1895 vor den Ehrenrath der Wiener Aerztekammer gebracht wurden, waren gewiss zwei, welche etwas derber hätten angefasst werden sollen. Es handelt sich nicht immer um einen Tratsch oder um unberechtigte Kritik u. dergl., in welchen Fällen es gewiss das Beste ist, wenn sich die geehrten Gegner ausgleichen, einander Ehrenerklärungen geben, um Verzeihung bitten und mit einander versöhnt die Stube verlassen. Es gibt leider auch in unserem Stande Leute, die andere Aerzte grundsätzlich herabsetzen und verläumden und diesen — Herren gegenüber ist selbst einmalige Milde deplacirt. Sie sollten vielmehr, wenn eine berechtigte Klage gegen sie vorliegt, sofort und gleich das erste Mal scharf genommen werden.

Ein jüngst erstattetes Gutachten des niederösterreichischen Landessanitätsrathes ist von allgemeinem Interesse. In der Gemeinde Ybbs in Niederösterreich befindet sich eine Landesirrenanstalt, deren einzelnen Insassen der freie Ausgang ohne Begleitung eines Wärters gestattet wurde. Ein solcher Geisteskranker verübte nun an mehreren Knaben Unzuchtsacte, sodann excedirten einmal drei Alkoholiker im Trunke, als ihnen ebenfalls der freie Ausgang ohne Wärter gestattet wurde. Die Gemeindevorstehung der Stadt Ybbs, hierüber sehr beunruhigt, verbot den Irren das Betreten der Stadt und ihrer Vorstädte und wandte sich an die Bezirkshauptmannschaft mit der Bitte, eine bezügliche Anordnung zu erlassen. Durch diese kam die Sache vor die Statthalterei und ihren ärztlichen Beirath.

Der Landessanitätsrath beschäftigte sich lediglich mit der principiellen Frage, ob den Irrenanstalts-Pfleglingen in Ybbs ausnahmslos der freie Ausgang verboten werden kann und soll. Der Referent, der k. k. Polizeichefarzt Dr. Witlacil in Wien, gelangte in seinem Gutachten zur Ansicht, dass ein solches Verbot des freien Ausganges der Irrenanstalts-Pfleglinge ohne Begleitung einer Wartperson weder in Ybbs, noch überhaupt zulässig sei, weil es mit den Grundsätzen einer rationellen und humanen Irrenbehandlung im Widerspruche stehe; wohl aber sind aus Rücksichten für die öffentliche Sicherheit die Anstaltsorgane verpflichtet, nur jenen Pfleglingen den freien Ausgang zu gestatten, von welchen sie nach ihren Antecedentien und nach ihrem Zustande die Ueberzeugung haben, dass keine Gefahr für sie selbst oder für ihre Umgebung zu besorgen ist.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 12. Mai 1896.

Serumbehandlung bei malignen Geschwülsten.

Arloing und Courmont versuchten die Behandlung bösartiger Neubildungen mit 2 Arten von Serum und zwar erstens in 14 verschiedenen Krebsgeschwülsten mit Serum immunisirter Thiere (Eseln, welchen Krebssaft eingeimpft worden war). Die allgemeine wie locale Reaction war damit eine sehr heftige (ausgedehnte Schwellung und beinahe erysipelartige Röthung um die Injectionsstelle); der durch das Leiden bedingte Schmerz wird zwar unterdrückt, dieser Erfolg ist jedoch nur ein vorübergehender und hört nach 5—15 Injectionen auf. Die weiteren schweren Zufälle, welche sich dann einstellen können, verbieten die Fortsetzung dieser Einspritzungen. Mit dem zweiten Serum, von normalen Thieren (Eseln) stammend, entsteht keine so schwere Reaction, es hat ebenso wie das erste die Eigenschaft, die Grenzen der Geschwulst deutlicher hervortreten zu lassen; der einzige Vortheil dieser Seruminjectionen besteht also darin, zuweilen eine vorher scheinbar inoperable Geschwulst dem chirurgischen Eingriffe besser zugänglich zu machen.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 8. Mai 1896.

Zur Scharlachstatistik.

Nach dem Berichte von Apert wurden im Jahre 1895 in der Scharlachabtheilung des Pariser Kinderspitals (Hôp. des Enfants-Malades) 237 scharlachkranke Kinder behandelt. Die Mortalität betrug 5,85 Proc., hielt sich also unter der Durchschnittsziffer der früheren Jahre. 43 Proc. der Kinder, welch' relativ hohe Zahl Apert mit den schlechten hygienischen Verhältnissen des Spitals in Verbindung bringt, hatten Complicationen; unter diesen stehen an erster Stelle (32 Proc.) verschiedene Formen von Angina, wobei jedoch, obwohl sie oft pseudo-membranösen Charakters war, nie der Löffler'sche Bacillus, sondern meist nur Streptococcen gefunden wurden. Häufig war auch Otitis (20 Proc.), welche gewöhnlich nach dem Aufhören der Halsaffection sich einstellte. Albuminurie war in 20 Proc. der Fälle vorhanden, jedoch davon nur in 6 Proc. die wirkliche Scharlachnephritis mit Oedem und zuweilen Haematurie und Anurie; nur bei 5 Proc. folgte Bronchopneumonie und zwar stets schwerer Natur, bei 2 Proc. Arthralgien. Drei Viertel der Fälle betraf Kinder von 3—9 Jahren, die Mortalität war über 9 Jahre gleich Null, dagegen im 1. und 2. Lebensjahre 50 resp. 11 Proc. Die Krankheitsfrequenz war am grössten im Frühjahr und Sommer, die Complicationen am häufigsten im Herbst, die Sterblichkeit am grössten im Winter (22 Proc.) und beinahe gleich Null im Sommer und Herbst. Die Behandlung beschränkte sich auf Milchdiät, innerliche Darreichung von Ammon. acetic. (1—2 g täglich während des Eruptionsstadiums), Mundspülungen mit heissen aromatischen Wässern und Injectionen von Mentholöl in die Nasenhöhlen, um Asepsis derselben zu erzielen. Zwei Versuche mit Marmorek's Serum gaben keine ermuthigenden Resultate.

Société de Thérapeutique.

Sitzung vom 1. Mai 1896.

Ueber Scharlach und das Antistreptococcenserum (Marmorek's).

Josias rühmt die Vortheile, welche aus der Isolirung der mit Ansteckungskrankheiten Behafteten in den Kinderspitälern entspringen; 1895 wurden im Scharlachpavillon des Spitals Trousseau 577 Kranke aufgenommen, welche 7,61 Proc. Sterblichkeit lieferten. Der Durchschnitt betrug in demselben Jahre für die Stadt Paris 4,69 Proc., für die Vororte 6,03 Proc. Mortalität. Die Behandlung bei Trousseau war besonders gegen die Angina gerichtet, bei welcher in 11,76 Proc. der Fälle der Löffler'sche Bacillus, in 84,17 Proc. der Streptococcus allein oder mit anderen Coccen gemischt gefunden wurde. Ausser Milchdiät, Gurgeln mit 3 proc. Borwasser und Pinselungen mit 5 und 10 proc. Resorcinglycerin kam als neu die Serumtherapie hinzu: 1. wurden 49 Kindern je 5 ccm Schafsserum injicirt, ohne locale Folgen; 2. erhielt eine Anzahl Kinder beim Eintritt 10 ccm von Marmorek's Serum injicirt und späterhin ebensoviel nach Bedarf, so dass 96 Kinder im Ganzen 2132 ccm von letzterem erhielten. Der Verlauf der Angina sowie der Scarlatina wurden durch das Serum wenig beeinflusst; es scheint somit die Ansicht begründet, dass die Complicationen des Scharlachs auf der Invasion eines speciellen Streptococcus beruhen, gegen welchen Marmoreks Serum machtlos ist. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal Academy of Medicine in Ireland.

Sitzung vom 20. März 1896.

Radicaloperation der Inguinalhernien.

Heuston hebt als wichtigsten Factor, sowohl für das Entstehen der Hernie als wie für die radicale Heilung derselben, das Verhalten des innern Leistenringes und der hintern Wand des Inguinalcanals, besonders aber der Fascia transversalis, hervor. Indem ein Erschlaffen der letzteren das Auftreten einer Hernie begünstigt und andererseits eine bereits bestehende Hernie diese Fascie zum Erschlaffen bringt, ergibt sich für die Radicaloperation die Regel, derselben ein besonderes Augenmerk zu widmen. Der Vernachlässigung dieses Punktes schreibt H. den Misserfolg so vieler Radicaloperationen zu. Im Allgemeinen zieht er diejenigen Operationsmethoden vor, welche den Inguinalcanal eröffnen, da sie einen freien Ueberblick und eine Beurtheilung des Falles gestatten; ein Hauptnachtheil derselben sei jedoch, dass das Schwinden des Narbengewebes mit der Zeit das Eintreten eines Recidives begünstige.

Er beschreibt alsdann seine an 32 Fällen mit vollständigem und bleibendem Erfolge ausgeführte Operationsmethode (die Patienten standen im Alter von $1^1/_2$—52 Jahren). Dieselbe besteht kurz in Folgendem: Freilegung des Inguinalcanals, Loslösung des Bruchsackes vom Samenstrang in der ganzen Ausdehnung, Fixirung und Abschnürung des mehrfach gedrehten Hals-Endes desselben durch einen Staffordshire'schen Knoten an der Austrittstelle aus dem äussern Abdominalring und Vernähung an die hintere und obere Wand des Leistencanals. Dadurch werden diese einander genähert und die Fascia transversalis durch die entzündlichen Adhäsionen verstärkt. Als Nahtmaterial dient Catgut.

In der Discussion machen Croly und Fitzgibbon auf die Gefahren aufmerksam, welche durch die Umdrehung und Abschnürung des Bruchsackes entstehen können, dass derselbe nekrotisch wird oder ein Theil des Darmes mitgefasst werden kann. Ersterer empfiehlt die Operation nach Kocher, der ja auch von der Abschnürung des Bruchsackes zurückgekommen ist.

Die grosse Rolle, welche die Erregung einer plastischen Entzündung behufs Schaffung eines genügenden Schutzwalles bei der Radicaloperation spielt, wird auch von Thornley Stocker, Lentaigne und Andern betont.

M'Ardle befürwortet die Excision des Bruchsackes und Verkürzung der Fascia transversalis. Wheeler will jeden Druck auf die operirte Hernie vermieden wissen, da dadurch die Resorption der zum Heilaffect nöthigen plastischen Entzündungsproducte befördert werde.

An Stelle des Catgut empfiehlt Gordon als Nahtmaterial die Känguruhsehne, da dieselbe vor der Seide den Vorzug der Resorbirbarkeit und vor dem Catgut die längere Resistenzfähigkeit voraus habe.

Bennett und Lentaigne erklären die Operation für Kinder bis zu einem Jahre als unnöthig, da bei diesen durch das Bruchband bis zu 70 Proc. der Fälle dauernd geheilt werden können.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 28. April 1896.

Deckung der Hautdefecte nach Mammaamputationen.

Die bisher meist geübten Methoden zur Deckung der besonders bei Mammaamputation entstehenden grossen Hautdefecte haben grosse Nachtheile. Das forcirte Zusammenziehen der weit klaffenden Wundränder verursacht grosse Spannung und Schmerzen, die Thiersch'sche Transplantationsmethode ist von unsicherem Erfolge. Mayo Robson empfiehlt nun die Anlegung von ein bis zwei verticalen durch das ganze subcutane Gewebe gehenden Incisionen, welche die seitliche Verschiebung der Hautlappen und die Annäherung der Wundränder ermöglichen. Unter strenger Beobachtung der Antiseptik lässt sich eine Abstossung der Hautlappen sicher vermeiden.

H. T. Butlin und B. Adams hatten in 15 Fällen mit Erfolg die Transplantation von breitstieligen gedrehten Lappen bis zu 9—10 cm Länge versucht. Dieselben werden am besten dem untern Wundrande entnommen. Die Stärke der Drehung oder Dehnung der Lappen ist nicht von wesentlichem Einfluss auf die Anheilungsfähigkeit.

Auch Bowlby empfiehlt diese Methode, da sie ziemlich schmerzlos sei und nach erfolgter Heilung freie Beweglichkeit gestatte. Besonders empfiehlt er dieselbe bei grosser Ausdehnung des Tumors nach der Clavicula oder dem Sternum hin.

W. G. Spencer zieht die ausgedehnte Loslösung der Hautränder von dem unterliegenden Zellgewebe, besonders im Bereich des untern Wundlappens vor, selbst in einer Ausdehnung bis zum Scapularwinkel. Auch Watson Cheyne empfiehlt diese Methode, zur Naht verwendet er Silberdraht; da derselbe aber ziemlich einschneidet, sticht er 1—2 cm vom Wundrand ein. In ungefähr 10 Proc. der Fälle jedoch ist eine momentane Schliessung der Wunde nicht möglich; da wendet er dann die Thiersch'sche Transplantationsmethode mit Erfolg an.

Zu der Butlin'schen Methode bemerkt F. C. Wallis, dass die nach der Drehung oft eintretende Congestion der Lappen durch Stichelung mit einer Nadel leicht beseitigt werden könne.

Barwell endlich glaubt die Nachtheile der directen Wundnaht durch Anlegung von Entspannungsincisionen und Unterlegen der Nähte mit Bleiplatten bekämpfen zu können.

Obstetrical Society London.

Sitzung vom 1. April und 6. Mai 1896.

Deciduoma malignum.

Im Anschluss an zwei von Rutherford Morison und Herbert Spencer vorgetragene Fälle von Deciduoma malignum hielt Eden eine kritische Besprechung dieses Themas.

Entgegen der Anschauung Sänger's, der den Ursprung des Tumors in der Decidua selbst sucht, behauptet er, dass sich die sogenannten «decidualen Zellen» im Uterus unter den verschiedensten Umständen finden und keineswegs für den decidualen Ursprung der Geschwulst beweisend sind. Die von Williams und Marchand als «syncytial» beschriebenen Massen finden sich in ganz ähnlicher Form in den sarkomatösen Geschwülsten anderer Organe; der Beweis ihres Ursprungs aus Placentarresten ist nicht erbracht.

Kanthack hält das Deciduom für ein typisches Sarkom. Die für die plasmodialen, syncytialen Massen als charakteristisch angeführten Merkmale, der Mangel einer deutlichen Zellgrenze, starke Kernfärbung, Vacuolation, finden sich durch Zellfusion auch bei vielen rasch wachsenden Sarkomen. Um ein grosszelliges Uterus-Sarkom wirklich als Deciduom ansprechen zu können, muss einmal der Nachweis der vorausgegangenen Schwangerschaft erbracht sein und dann muss dieselbe bestanden haben, bevor sich der Tumor entwickelt hat.

Clarence Webster verbreitet sich weiter über die verschiedenen Ansichten über den Ursprung des Deciduoms. Wenn das in diesen Tumoren gefundene Syncytium mit dem der Schwangerschaft identisch ist und auch in den Metastasen nachgewiesen werden kann, so ist die Entstehung durch maligne Degeneration des fötalen Epiblast's erwiesen.

W. E. Fothergill weist in dieser Beziehung auf die von Gottschalk behauptete Entwicklung aus den Chorionzotten hin.

Bland Sutton definirt das Deciduoma malignum einfach als ein aus der Decidua entwickeltes Sarkom, die Entstehung aus dem Chorion wird von ihm angezweifelt.

H. Spencer hält die Möglichkeit der Entstehung einer malignen Geschwulst aus den Producten der Conception, von Seite der Mutter oder des Foetus, aufrecht.

Zum Schlusse bestreiten Eden, Fothergill, Kanthack und Alban Doran die Zweckmässigkeit der Bezeichnung «Deciduoma malignum». F. L.

Aus italienischen medicinischen Gesellschaften.

Società Medio-Chirurgica di Bologna.

Sitzung vom 24. April 1896.

Obici beschreibt 2 Fälle von Anomalie der Ureteren.

De Marsi hat experimentell nachgewiesen, dass die Aponeurosen-Nath, wie sie Prof. Ruggi bei der Radicaloperation der Hernien empfiehlt, weit solidere Resultate liefert, als die gewöhnliche Vernähung nach der Methode Bassini's. Bei menschlichen Leichen gehörte ein Gewicht von 4,700 kg dazu, um den Ruggi'schen Verschluss zu zerreissen, während der gewöhnliche schon einem Zuge von 3,500 kg nachgab. Bei operirten Hunden gab die völlig vernarbte Ruggi'sche Aponeurosennath erst bei 2,100 kg, die gewöhnliche bei 1,800 kg nach.

De Marsi stellt ferner einen Pat. vor, an dem er unter Cocain-Analgesie die intraorbitale Resection je eines Stückes des 1. und 2. Astes des V. ausgeführt hat. Der Operirte gibt an, dass er während der ganzen Operation nur in den Momenten des Durchschneidens der einzelnen Nerven heftigere, blitzartige Schmerzempfindungen gehabt habe.

Fusari liefert eine ausführliche histolog. Analyse einer theilweisen Heterotopie des Fascic. cerebro-spin. lat. verbunden mit weiteren Anomalien in der Bildung der Med. spin. und oblongata, bei einem frühgebornen Kinde, welches 15 Tage gelebt und ausser zunehmendem Kräfteverfall keine auffallenden klinischen Symptome gezeigt hat. Fl.

Verschiedenes.

Eine neue Theorie über den Malariaparasiten. E. Lawrie, ein englischer höherer Militärarzt in Hyderabad veröffentlicht in einer der letzten Nummern des British medical Journal eine neue Theorie über die Entstehung der bisher als die Parasiten der Malaria betrachteten Laveran'schen Körper, der Malariaplasmodien. Er erklärt dieselben als einfache weisse Blutkörperchen in verschiedenen Stadien der Entwicklung und verschiedentlich verändert durch den noch unentdeckten eigentlichen Krankheitskeim der Malaria. Diese seine Ansicht stützt sich auf eine neue eigenartige Theorie der Entstehung der weissen Blutkörperchen. Er glaubt beim Frosch eine Entwicklung der weissen Blutkörperchen aus den ursprünglich kernhaltigen rothen Blutkörperchen nachgewiesen zu haben. Der Kern derselben bilde ein sogenanntes intracorpusculäres Stadium der weissen Blutzelle, aus welcher sich dann die Leukocyten entwickeln. Analoge Vorgänge seien beim Menschen. Dieser Vorgang des Freiwerdens des Kerns und seiner Umwandlung zum Leukocyten spiele sich vorzüglich in der Milz ab. Wenn nun dieses Organ in Folge des Malariagiftes erkranke, finde eine Störung dieses Umwandlungsprocesses statt und die noch kernhaltigen rothen, oder wenn man will, unreifen weissen Blutkörperchen gelangen in den allgemeinen Blutkreislauf. Diese Theorie steht in directem Widerspruch mit den bisher geltenden Anschauungen über die Entstehung und Entwicklung der rothen und weissen Blutkörperchen und begegnet desshalb auch in den Kreisen der Landsleute des Autors einem ziemlichen Skepticismus. Weitere Veröffentlichungen von Seite Lawrie's stehen in Aussicht. F. L.

Therapeutische Notizen.

Mit subconjunctivalen Injectionen von Chinin (in wässeriger Lösung von 1:400) hat Bossalino (Turin) in 20 schweren Fällen von Ulcus corneae, mit Abscedirung und Hypopyon, in einigen Fällen auch mit schwerer Iritis verbunden, sehr gute Erfolge erzielt. Die Ulcera zeigten bald gutes Aussehen, reinen Grund, die Hypopyon wurden resorbirt. Die Heilung erfolgte nach 10—20 Tagen. Das an Stelle des Ulcus bleibende Leukom war durchsichtiger als nach Behandlung mit anderen Mitteln und zeigte scharfe Ränder. Von Wichtigkeit war die geringe Belästigung der Patienten durch die Injectionen. Sie klagten nicht über besondere Schmerzhaftigkeit und konnten wenige Stunden nach der Injection ruhig die Augen öffnen. Die Wirkung des Chinins besteht nach Bossalino darin, dass es die Leukocyten-Invasion in das Corneagewebe verhindert. Fl.

Costa (Genua) empfiehlt auch bei ausgedehnteren Operationen die locale Anaesthesie mittelst Injectionen heisser Cocaïnlösung von 50—55° C. Dies Verfahren soll folgende wichtige Vortheile bieten: 1. es genügen schon viel schwächere Lösungen, als die gewöhnlichen, um auf 50—55° erhitzt, eine starke Anaesthesie zu erzeugen; 2. die locale Anaesthesie tritt nach Injection erhitzter Lösungen fast sofort ein; 3. bei Anwendung heisser Lösungen wird das Gewebe in weiterer Zone anaesthetisch; 4. die toxische Wirkung wird verringert, da man mit weit schwächeren Lösungen als bisher auskommt. — Costa wendet in der Regel Lösungen von 1:200 bis 1:250 an. Zu beachten ist, dass die Lösungen nicht kochen und nicht zu schnell erkalten dürfen. Ein besonderer Apparat, auf dem die Lösungen nur bis zur Höhe von 50—55° erhitzt und auf dieser für die Dauer einer Operation erhalten werden, wurde von Costa auf dem kürzlich in San Remo abgehaltenen Congress ligurischer Aerzte demonstrirt. Fl.

Behandlung der Tachycardie mit intravenöser Seruminjection. Die sogenannte essentielle Tachycardie tritt, mit oder ohne nachweisbaren Herzfehler verbunden, paroxysmenweise in mehr oder weniger grossen Zwischenräumen (oft 1 Jahr und länger) auf und pflegt Tage, zuweilen auch unter kurzen Pausen Wochen hindurch anzuhalten; je länger die Dauer, desto schlechter die Prognose. Das Krankheitsbild besteht in plötzlich auftretendem Angstgefühl, Athemnoth und heftigem Herzklopfen bis zu 220, ja 300 Schlägen in der Minute; in schwereren Fällen stellen sich Cyanose, hochgradige Aufregung, sehr schmerzhafte Wadenkrämpfe ein, während der Puls im Gegensatz zur heftigen Arbeit des Herzens fadenförmig und leicht unterdrückbar ist (arterielle Hypotension). In einem der beiden Fälle, welche Chauffard behandelte, schien der Zustand sehr gefährlich und der Tod bereits nahe; nachdem bereits Injectionen von Coffein, Spartein, Ergotin und Alkohol in jeder Form der Reihe nach vergebens angewandt waren, wurde eine intravenöse Injection künstlichen Serums (1250 ccm) gemacht. Nach einer Stunde war die Zahl der Pulsschläge auf 100 gesunken, die arterielle Spannung gestiegen und der Patient schlief zum erstenmale seit Beginn des Anfalls die ganze Nacht. Als Reaction der Einspritzung folgten Diarrhoe und 3 Tage lang Polyurie, während die Besserung anhielt. Bei schweren Formen der essentiellen Tachycardie, wenn die Herzkraft nachlässt, Bewusstlosigkeit und Herzlähmung drohen, ist diese sonst unschuldige Behandlungsmethode geradezu als lebensrettend zu betrachten. Bullet. Medic. No. 33, 1896. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. Juni. Die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie, deren Jubiläumscongress überaus glanzvoll verlaufen ist, wählte zum Vorsitzenden für 1897 Prof. Bruns-Tübingen. Die Mitgliederzahl der Gesellschaft beträgt jetzt 730. Das Activ-Vermögen beträgt 580610 Mk, die Passiven 216000 Mk. Das Jahr schloss mit 20070 Mk. Einnahmen und 18560 Mk. Ausgaben ab. Der für das nächste Jahr aufgestellte Voranschlag stellt Einnahmen wie Ausgaben mit 23530 Mk. ein. Die Bibliothek der Gesellschaft hat sich im letzten Jahre, hauptsächlich durch Geschenke, um nahezu 2000 Bände vermehrt. Ueber die betreffs Begründung internationaler Chirurgencongresse gepflogenen Verhandlungen machte der Vorsitzende interessante Mittheilungen. Der Ausschuss hat eine Reihe von Bedingungen aufgestellt, unter denen die Gesellschaft ihren Beitritt zu dem geplanten Unternehmen erklären soll. Die wichtigsten sind folgende: Die Congresse werden in England, Deutschland, Frankreich und Amerika abgehalten, der erste 1900 zu London. Die Geschäftssprachen sind Deutsch, Französisch und Englisch. Mitglied des Congresses ist jedes Mitglied der nationalen chirurgischen Gesellschaften jener vier Länder. Im Uebrigen können nur noch 250 Chirurgen Mitglieder des internationalen Congresses werden. Jeden Congress leitet ein Comité aus dem Lande, in dem der Congress abgehalten wird. Die Versammlung genehmigte den Beitritt der Gesellschaft unter diesen Bedingungen.

— In einer Beilage zur heutigen Nummer bringen wir die neue ärztliche Gebührenordnung für das Königreich Preussen zum Abdruck. Dieselbe tritt am 1. Januar 1897 in Kraft.

— Die Stadt Danzig hat ein hygienisch-bacteriologisches Institut errichtet, zu dessen Leiter Dr. Lickfett ernannt wurde. Der neuen Anstalt obliegt die hygienische Ueberwachung der städtischen Werke für Gesundheitspflege, ferner die Ausführung bacteriologischer Untersuchungen für Krankenanstalten und Aerzte.

— Die III. Versammlung süddeutscher Laryngologen, welche am 25. Mai in Heidelberg stattfand, erfreute sich wiederum einer sehr zahlreichen Betheiligung. Der Vorstand für das laufende Jahr besteht aus den Herren: Siebenmann-Basel, I. Vorsitzender; Seifert-Würzburg, II. Vorsitzender; Eulenstein-Frankfurt a. M., I. Schriftführer; Hedderich-Heidelberg, II. Schriftführer; Neugass-Mannheim, Schatzmeister.

— Um mehrfachen Anfragen zu begegnen, diene zur Mittheilung, dass Karten für den III. internat. Congress für Psychologie in München schon jetzt in der medicinischen Buchhandlung von Lehmann & Städtke (Landwehrstrasse 31) gelöst werden können. Daselbst sind auch die Programme für den Congress erhältlich.

— Der bekannte «Fall Gössel» hat dem ärztlichen Bezirksverein Dresden-Stadt Veranlassung gegeben, folgenden Antrag beim Deutschen Aerztetag zu stellen: Der Deutsche Aerztetag möge erklären: «Es widerspricht der Würde des ärztlichen Standes, wenn in Krankenanstalten, an denen approbirte Aerzte ihre Thätigkeit ausüben, auch solchen Personen, welche nicht im Besitze der ärztlichen Approbation sind, der Zutritt zu den Kranken oder Pfleglingen behufs Behandlung oder Berathung derselben gestattet wird.» Die übrigen sächsischen Bezirksvereine wurden aufgefordert, sich diesem Antrage anzuschliessen.

— Am Sonntag den 14. ds. findet in Tölz eine Festfeier zur Erinnerung an den 50jährigen Bestand des Bades Krankenheil-Tölz statt.

— Dem Physiologen Johannes Müller soll in seiner Vaterstadt Koblenz ein Denkmal errichtet werden. Er wurde dort 1801 als der Sohn eines Schuhmachers geboren. Das Denkmal soll auf dem Jesuitenplatz in der Nähe seines Geburtshauses aufgestellt werden.

— Von deutschen Städten über 40000 Einwohner hatten in der 20. Jahreswoche, vom 10. bis 16. Mai 1896, die grösste Sterblichkeit Bromberg und Fürth mit 34,3, die geringste Sterblichkeit Remscheid mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Flensburg; an Diphtherie und Croup in Freiburg i. B.; an Unterleibstyphus in Mannheim.

(Universitätsnachrichten.) Jena. Die Leopoldinisch-Carolinische deutsche Academie der Naturforscher hat aus den Mitteln der Carus-Stiftung zum ersten Male den Betrag von 1000 Mark dem Prof. Max Verworn (Physiologe) zuerkannt.

Prag. Der a. o. Professor für Hautkrankheiten und Syphilis, Dr. Philipp J. Pick wurde zum o. Professor dieser Fächer an der deutschen Universität ernannt.

(Todesfall.) Der bekannte englische Kliniker, Sir J. Russell Reynolds, ist in London gestorben.

Beilage zu No. 22 der Münchener medicinischen Wochenschrift.

Königreich Preussen.

Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Bekanntmachung,

betreffend

den Erlass einer Gebührenordnung für approbirte Aerzte und Zahnärzte.

Auf Grund des § 80 der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich (Reichsgesetzblatt 1883, Seite 177 ff.) setze ich hierdurch Folgendes fest:

I. Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Den approbirten Aerzten und Zahnärzten (§ 29 Absatz 1 der Gewerbeordnung) stehen für ihre berufsmässigen Leistungen in streitigen Fällen mangels einer Vereinbarung Gebühren nach Maassgabe der nachstehenden Bestimmungen zu.

§ 2. Die niedrigsten Sätze gelangen zur Anwendung, wenn nachweisbar Unbemittelte oder Armenverbände die Verpflichteten sind. Sie finden ferner Anwendung, wenn die Zahlung aus Staatsfonds, aus den Mitteln einer milden Stiftung, einer Knappschafts- oder einer Arbeiterkrankenkasse zu leisten ist, soweit nicht besondere Schwierigkeiten der ärztlichen Leistung oder das Maass des Zeitaufwandes einen höheren Satz rechtfertigen.

§ 3. Im Uebrigen ist die Höhe der Gebühr innerhalb der festgesetzten Grenzen nach den besonderen Umständen des einzelnen Falles, insbesondere nach der Beschaffenheit und Schwierigkeit der Leistung, der Vermögenslage des Zahlungspflichtigen, den örtlichen Verhältnissen etc. zu bemessen.

§ 4. Verrichtungen, für welche diese Taxe Gebühren nicht auswirft, sind nach Maassgabe derjenigen Sätze, welche für ähnliche Leistungen gewährt werden, zu vergüten.

§ 5. Die gegenwärtige Gebührenordnung tritt am 1. Januar 1897 in Kraft.

II. Gebühren für approbirte Aerzte.

A. Allgemeine Verrichtungen

Die in den folgenden Nummern bezeichneten Leistungen unterliegen nachstehenden Gebührensätzen:

1. der erste Besuch des Arztes bei dem Kranken . . . 2—20 ℳ
2. jeder folgende im Verlaufe derselben Krankheit . . . 1—10 ℳ
3. die erste Berathung eines Kranken in der Wohnung des Arztes . . . . 1—10 ℳ
4. jede folgende Berathung in derselben Krankheit . . 1—5 ℳ
5. die Gebühr für den Besuch bezw. die Berathung schliesst die Untersuchung des Kranken und die Verordnung mit ein.
   Findet jedoch eine besonders eingehende Untersuchung unter Anwendung des Augen-, Kehlkopf-, Ohren-, Scheidenspiegels oder des Mikroskops statt, so können hiefür 2—5 ℳ besonders berechnet werden.
6. Für Besuche oder Berathungen bei Tage (vergl. No. 10), bei denen eine derjenigen Verrichtungen vorgenommen wird, für welche nach dieser Gebührenordnung eine Gebühr von mehr als 10 ℳ zu entrichten ist, darf eine besondere Vergütung nicht berechnet werden.
7. Muss der Arzt nach der Beschaffenheit des Falles oder auf Verlangen des Kranken oder seiner Angehörigen länger als eine halbe Stunde verweilen, so stehen ihm für jede weitere angefangene halbe Stunde 1,50—3 ℳ zu. Diese Gebühr fällt fort, wenn bei dem Besuch eine Entschädigung für die durch denselben veranlasste Zeitversäumniss berechnet wird.
8. Mehr als zwei Besuche an einem Tage können nur dann berechnet werden, wenn dieselben im Einverständniss mit dem Kranken oder dessen Angehörigen erstattet werden oder nach der Beschaffenheit des Falles geboten sind.
9. Sind mehrere zu einer Familie gehörende und in derselben Wohnung befindliche Kranke gleichzeitig zu behandeln, so ermässigt sich der Gebührensatz für die zweite und jede folgende Person auf die Hälfte der Sätze zu No. 1 und 2.
   Es stehen ferner zu:
10. Für Besuche oder Berathungen in der Zeit zwischen 9 Uhr Abends und 7 Uhr Morgens das Zwei- bis Dreifache der Gebühr zu No. 1—4 und zu No. 7.
    Die Gebühr unter No. 2 ist jedoch nicht unter 3 ℳ zu bemessen.
11. Für Besuche, welche am Tage auf Verlangen des Kranken oder seiner Angehörigen sofort oder zu einer bestimmten Stunde gemacht werden, das Doppelte der Sätze zu No. 1 und 2.
12. Für die mündliche Berathschlagung zweier oder mehrerer Aerzte, jedem derselben (einschliesslich des Besuchs) . . . . 5—30 ℳ
13. Für fortgesetzte Berathschlagungen in demselben Krankheitsfalle, für die zweite und folgende . . . . 5—20 ℳ
14. Für jeden als Beistand bei einer anderweitigen ärztlichen Verrichtung (Operation etc.) hinzugezogenen anderen Arzt 5—20 ℳ
15. Für die Verrichtungen zu No. 12, 13, 14 bei Nacht (vgl. No. 10) das Doppelte.
16. Für Fuhrkosten und für die durch den Weg zum Kranken bedingte Zeitversäumniss steht dem Arzt bei Krankenbesuchen in seinem Wohnorte in der Regel eine besondere Entschädigung nicht zu; doch können die vorbenannten Umstände bei der Bemessung der Forderung für den Besuch innerhalb der zu No. 1 und 2 ausgeworfenen Sätze in Betracht gezogen werden.
17. In den Fällen zu No. 10, 11, 12, 13, 14, 15 dagegen kann auch innerhalb des Wohnorts des Arztes, wenn die Wohnung des Kranken nicht unter 2 km von der des Arztes entfernt ist, neben der Gebühr für den Besuch eine Entschädigung für Fuhrkosten, sowie für Zeitversäumniss, und zwar für jede angefangene halbe Stunde in Höhe von 1,50—3 ℳ berechnet werden.
18. Befindet sich der Kranke ausserhalb des Wohnortes des Arztes, und zwar nicht unter 1 km von der Grenze desselben und nicht unter 2 km von der Wohnung des Arztes entfernt, so hat der Arzt ausser der Gebühr für den Besuch den Ersatz der für die Reise erwachsenen Fuhrkosten zu beanspruchen. Bei Benutzung eigenen Fuhrwerkes ist die Entschädigung nach den ortsüblichen Fuhrlohnpreisen zu berechnen. Letzteres darf auch geschehen, wenn der Arzt ein Fuhrwerk zu seiner Beförderung nicht benutzt.
19. Bei Fahrten mit der Eisenbahn sind die Kosten der zweiten Wagenclasse, bei Fahrten mit dem Dampfschiff die der ersten Cajüte und ausserdem für Ab- und Zugang 1,50 ℳ zu vergüten.
20. Ausserdem hat der Arzt in den Fällen der No. 18 Anspruch auf Entschädigung für die durch die Zurücklegung des Weges bedingte Zeitversäumniss, und zwar 1,50—3 ℳ für jede angefangene halbe Stunde der für die Fahrt erforderlichen Zeit.
21. Bei Reisen, welche mehr als 10 Stunden in Anspruch nehmen, findet ausser der Erstattung der Reisekosten eine Vergütung von 30—150 ℳ für den Tag statt, welche die Entschädigung für Zeitversäumniss einschliesst. Die ärztliche Verrichtung ist besonders zu vergüten.
22. Besucht der Arzt mehrere ausserhalb seines Wohnorts befindliche Kranke (No 18) auf einer Rundfahrt, so sind die gesammten Fuhrkosten und die Entschädigung für Zeitversäumniss in angemessener Weise auf die einzelnen Verpflichteten zu vertheilen.
23. Wird der Arzt bei Gelegenheit der Besuche gemäss No. 18, 19, 20, 21, 22 noch von anderen Kranken in Anspruch genommen, so stehen ihm die Sätze unter No. 1 und 3 zu.
24. a) Eine kurze Bescheinigung über Gesundheit oder Krankheit eines Menschen . . . . 2—5 ℳ
    b) Ein ausführlicher Krankheitsbericht . . . . 3—10 ℳ
    c) Ein begründetes Gutachten . . . . 9—30 ℳ
25. Ein im Interesse der Heilung des Kranken zu schreibender Brief . . . . 2—10 ℳ
26. Die Besichtigung einer Leiche, auch mit Ausstellung einer kurzen Bescheinigung, ausser der Gebühr für den Besuch . 3—6 ℳ
27. Die Section einer Leiche in Folge Privatauftrags . . 10—30 ℳ
28. Ein schriftlicher Sectionsbericht . . . . 3—10 ℳ
29. Bemühungen zur Wiederbelebung eines Scheintodten (ohne die etwaige Nachbehandlung) . . . . 4—20 ℳ
30. Impfung der Schutzpocken (einschliesslich der Nachschau und der Ausstellung des Impfscheins) . . . . 3—6 ℳ
31. Werden mehrere zu demselben Hausstande gehörige Personen in demselben Raume gemeinschaftlich geimpft, für jede Person 1—2 ℳ
32. Die Leitung eines Bades . . . . 2—10 ℳ
33. Ausführung der Narkose . . . . 5—15 ℳ
    Erfolgt dieselbe behufs Ausführung einer Operation, für welche der Arzt nicht unter 10 ℳ zu beanspruchen hat, so ist für die Narkose keine besondere Gebühr zu berechnen.
34. Massage . . . . 2—5 ℳ

35. Eine hydrotherapeutische Einwickelung . . . . 2—5 M.
36. Anwendung des constanten oder inducirten Stromes . 2—10 M.
37. Subcutane Einspritzung von Medicamenten (ausser dem Betrage für letztere); Einspritzungen in die Harnröhre, ein Klystier 1—3 M.
38. Einführung einer Bougie, eines Mastdarmrohres mit oder ohne Eingiessung oder ähnliche Verrichtungen . . . . . . 2—10 M.
39. Anlegung der Magensonde oder des Schlundrohres . 3—10 M.
40. Letztere bei Stricturen der Speiseröhre oder mit Ausspülung des Magens . . . . 5—10 M.
41. Die Instrumente und Verbandmittel, welche entweder nur einen einmaligen Gebrauch erlauben, oder welche wegen besonderer Umstände haben vernichtet werden müssen, oder welche der Kranke zu fernerer Anwendung für sich behält, sind dem Arzte zu liefern oder ihrem Werthe nach zu vergüten.
42. Werden die Verrichtungen zu No. 35—40 längere Zeit hindurch bei derselben Krankheit wiederholt ausgeführt, so ist nur die drei ersten Male der volle Satz, für jedes folgende Mal die Hälfte zuzubilligen, jedoch nicht unter 1 M.
43. Ein Aderlass . . . . 2—6 M.

B. Besondere Verrichtungen.

Wundärztliche Verrichtungen.

44. Eröffnung eines oberflächlichen Abscesses oder Erweiterung einer Wunde . . . . 2—10 M.
45. Eröffnung eines tiefliegenden Abscesses . . . . . . 10—50 M.
46. Anwendung des scharfen Löffels . . . . 2—10 M.
47. Der erste einfache Verband einer kleinen Wunde . . 1—10 M.
48. Naht und erster Verband einer kleinen Wunde . . . 2—10 M.
49. Naht und erster Verband einer grösseren Wunde . . 10—30 M.
Jeder folgende Verband die Hälfte, jedoch nicht unter 1 M.
50. Anlegung eines grösseren festen oder Streckverbandes, jedesmal . . . . 5—20 M.
51. Unterbindung eines grösseren Gefässes als selbständige Operation oder Operation einer Pulsadergeschwulst . . . . . 20—100 M.
52. Eine Sehnendurchschneidung . . . . 10—30 M.
53. Eine Sehnennaht . . . . 10—50 M.
54. Eine Nerven-Isolirung und Durchscheidung oder Dehnung oder Naht . . . . 10—50 M.
55. Entfernung fremder Körper:
a) aus den natürlichen Oeffnungen . . . . 2—10 M.
b) aus dem Kehlkopf oder der Speiseröhre . . . . 6—50 M.
56. Entfernung fremder Körper oder Knochensplitter aus einer Schusswunde . . . . 5—10 M.
57. Entleerung von Flüssigkeit mittels Einstichs
a) aus dem Wasserbruch . . . . 5—10 M.
b) aus der Brusthöhle, der Bauchhöhle, der Blase oder dem Eierstock . . . . 15—30 M.
58. Entfernung kleiner, leicht zu operirender Geschwülste an äusseren Körpertheilen . . . . 3—15 M.
59. Entfernung grosser complicirter Geschwülste . . . 20—200 M.
60. Kathetrismus der Eustachischen Trompete mit Lufteinblasen oder Einspritzung . . . . 3—6 M.
61. Ausstopfung der Nase . . . . 2—5 M.
62. Aetzung und Abtragung von Theilen der inneren Nase mit dem Galvanocauter . . . . 3—30 M.
63. Kleine Operation am Trommelfell und in der Paukenhöhle 2—10 M.
64. Schwierige Operation am Mittelohr vom Gehörgange aus 15—30 M.
65. Anbohrung oder Aufmeisselung des Warzenfortsatzes 15—100 M.
66. Entfernung
a) einer Mandel . . . . 3—15 M.
b) eines Nasen- oder Rachenpolypen . . . . 10—30 M.
c) von Drüsenwucherungen im Rachenraume . . . . 10—50 M.
67. Kleine Operationen im Kehlkopf, Einbringung von Medicamenten in denselben u. dergl. . . . . 2—10 M.
68. Andere grosse Kehlkopf-Operationen und Entfernung einer Geschwulst aus dem Kehlkopf . . . . 20—300 M.
69. Einrichtung und Verband gebrochener Knochen, und zwar:
a) eines oder mehrerer Finger oder Zehen . . . . . 2—10 M.
b) eines gebrochenen Gesichtsknochens oder Schulterblattes 3—10 M.
c) eines gebrochenen Beckenknochens, der Knochen der Hand- oder Fusswurzel, der Mittelhand oder des Mittelfusses 6—10 M.
d) des Schlüsselbeines, einer oder mehrerer Rippen, des Oberarms . . . . 10—20 M.
e) des Unterarms, des Unterschenkels . . . . 10—25 M.
f) des Oberschenkels . . . . 15—30 M.
g) des Oberschenkelhalses . . . . 20—50 M.
h) der Kniescheibe . . . . 15—30 M.
i) Naht der Kniescheibe . . . . 20—100 M.
70. Für Einrichtung und Verband gebrochener Knochen bei Durchbohrung der Haut erhöhen sich die Sätze zu No. 69 um 10—50 M.
71. Absetzung oder Auslösung von Gliedern, und zwar:
a) eines Ober- und Unterarms, eines Ober- oder Unterschenkels 30—200 M.
b) des Fusses oder der Hand . . . . 20—150 M.
c) eines Fingers oder einer Zehe oder einzelner Glieder derselben . . . . 10—30 M.
72. Ausrottung eines Finger- oder Zehennagels . . . . . 3—10 M.
73. Trennung zusammengewachsener Finger oder Zehen 5—30 M.
74. Resection eines Knochens der Gliedmassen in der Continuität 30—150 M.
75. Gelenkresection oder Resection des Ober- und Unterkiefers 30—300 M.
76. Resection einer Rippe . . . . 20—150 M.
77. Eröffnung der Schädelhöhle . . . . 20—200 M.
78. Eröffnung der Oberkieferhöhle . . . . 5—30 M.
79. Gewaltsames Gradestrecken eines verkrümmten Gliedes oder Wiederzerbrechen eines fehlerhaft geheilten Knochenbruches 10—50 M.
80. Eröffnung eines Gelenkes zur Drainage oder zur Entfernung eines Fremdkörpers . . . . 10—100 M.
81. Knochenaufmeisselung . . . . 20—100 M.
82. Osteotomie . . . . 15—100 M.
83. Dieselbe an der Hüfte . . . . 30—200 M.
84. Operation des Klumpfusses . . . . 30—100 M.
85. Einrichtung und erster Verband verrenkter Glieder, und zwar:
a) des Unterkiefers . . . . 10—20 M.
b) des Oberarms . . . . 10—30 M.
c) des Oberschenkels . . . . 30—60 M.
d) des Vorderarms, Unterschenkels, Fuss- oder Handgelenks 15—30 M.
e) der Finger oder der Zehen . . . . 2—10 M.
86. Für Einrichtung und Verband veralteter Verrenkungen sind die doppelten Gebühren zu gewähren.
87. Grössere plastische Operationen (Augenlid-, Nasen-, Lippen-, Gaumenbildung, Operation der compl. Hasenscharte) 20—200 M.
88. Operation der einfachen Hasenscharte . . . . . . 10—100 M.
89. Ausrottung eines Theiles der Zunge oder der ganzen Zunge 20—200 M.
90. Eröffnung des Kehlkopfes oder der Luftröhre . . 20—200 M.
91. Theilweise oder gänzliche Ausrottung des Kehlkopfes 30—500 M.
92. Eröffnung des Schlundes oder der Speiseröhre . . 30—200 M.
93. Operation des Empyems durch Schnitt . . . . . . 20—150 M.
94. Eröffnung des oberflächlichen Verschlusses des Afters, der Harnröhre, der Schamspalte . . . . 5—20 M.
95. Eröffnung tieferer Verschlüsse des Mastdarms, der Harnröhre, der Scheide, des Gebärmuttermundes . . . . 15—100 M.
96. Operationen an inneren Organen der Bauchhöhle . 50—500 M.
97. Zurückbringung eines beweglichen Bruches oder eines Mastdarmvorfalls . . . . 3—10 M.
98. Zurückbringung eines eingeklemmten Bruches . . . 10—50 M.
99. Operation eines eingeklemmten Bruches oder Radicaloperation eines Bruches oder Anlegung eines künstlichen Afters oder Operation eines widernatürlichen Afters . . . . . 30—200 M.
100. Operation der Mastdarmfistel oder des Mastdarmvorfalls oder von Hämorrhoidalknoten . . . . 10—100 M.
101. Ausrottung des Mastdarms . . . . 50—300 M.
102. Kathetrismus der Harnblase beim Mann . . . . . 3—15 M.
103. Derselben bei der Frau . . . . 1,50—5 M.
104. Werden die Operationen zu No. 102 und 103 längere Zeit wiederholt ausgeführt, so ist für die drei ersten Male der volle Satz, für die folgenden die Hälfte zu berechnen — jedoch nicht unter 1 M.
105. Operation der Phimose oder der Paraphimose . . . 6—20 M.
106. Zurückbringung der Paraphimose . . . . 1—10 M.
107. Harnröhrenschnitt . . . . 10—100 M.
108. Operation einer Harnröhrenfistel . . . . 20—100 M.
109. Absetzung des Penis . . . . 15—50 M.
110. Spiegelung der Blase als selbständige Operation . . 5—20 M.
111. Ausspülung der Blase desgl. . . . . 2—5 M.
112. Steinschnitt oder Zertrümmerung (in einer oder mehreren Sitzungen) . . . . 60—500 M.
113. Operation des Blutaderbruchs . . . . 10—30 M.
114. Heftpflaster-Einwickelung des Hodens . . . . 1—5 M.
115. Schnittoperation des Wasserbruchs . . . . 20—100 M.
116. Ausrottung eines oder beider Hoden . . . . 30—100 M.
117. Transfusion . . . . 30—60 M.

Augenärztliche Verrichtungen.

118. Untersuchung der Sehkraft (einschliesslich Farbenblindheit, Gesichtsfeldbeschränkung u. s. w.) . . . . 3—15 M.
119. Operation der verengten oder erweiterten Augenlidspalte oder der Verwachsung der Lidspalte . . . . 5—30 M.
120. Operation der Verwachsung der Augenlider mit dem Augapfel . . . . 20—100 M.
121. Operation des auswärts gewandten Lidrandes . . . 10—50 M.
122. Ausschneiden der Uebergangsfalte des Augenlides bei Bindehaut-Entzündung . . . . 3—10 M.
123. Operation des einwärtsgewandten oder des herabhängenden Augenlides in einer oder mehreren Sitzungen . . 10—100 M.
124. Kathetrismus der Thränenwege . . . . 2—20 M.
Bei Wiederholung der ersten drei Male der volle Satz, bei weiteren die Hälfte.
125. Operation der Thränensackfistel oder Verödung des Thränensackes oder Operation der Thränendrüsenfistel . . . 20—50 M.
126. Ausrottung der Thränendrüse . . . . 20—80 M.
127. Entfernung des Flügelfelles . . . . 10—50 M.

128. Entfernung von Fremdkörpern, und zwar:
 a) aus der Bindehaut . . . . 2—10 M.
 b) aus der Hornhaut . . . . 3—20 M.
 c) aus der Augenhöhle . . . . 5—50 M.
 d) aus dem Innern des Augapfels . . . . 20—150 M.
129. Schiel-Operation . . . . 15—150 M.
130. Galvanocaustische Aetzung der Bindehaut oder Hornhaut 3—20 M.
131. Tätowirung der Hornhaut in einer oder mehreren Sitzungen 20—50 M.
132. Eröffnung der vorderen Augenkammer durch Schnitt 10—50 M.
133. Iridectomie, Pupillenbildung . . . . 20—150 M.
134. Operation des grauen Staars oder des Glaucoms . 50—300 M.
135. Nachstaar-Discision in einer oder mehreren Sitzungen 30—150 M.
136. Entfernung des Augapfels . . . . 30—150 M.
137. Auswahl und Einsetzen eines künstlichen Auges . . 2—5 M.
138. Ansetzen künstlicher Blutegel . . . . 2—3 M.

Geburtshilfliche und gynäkologische Verrichtungen.

139. Untersuchung auf Schwangerschaft, erfolgte Geburt oder Krankheit der Geschlechtsorgane . . . . 2—10 M.
140. Beistand bei einer natürlichen Entbindung . . . . . 10—40 M.
141. Bei einer Zwillingsgeburt um die Hälfte mehr.
142. Bei einer Geburt von mehr als zwei Stunden Dauer für jede angefangene halbe Stunde mehr . . . . 1,50—3 M.
143. Künstliche Entbindung:
 a) durch Manual-Extraction . . . . 15—[illegible]0 M.
 b) durch Wendung mittels innerer Handgriffe oder durch Zange . . . . 15—100 M.
 c) durch Wendung, Extraction und Zange zugleich oder durch Perforation mit oder ohne Kephalotripsie oder Zerstückelung oder mit Symphyseotomie . . . . 30—150 M.
 d) bei vorliegendem Mutterkuchen ausserdem . . . 10—50 M.
144. Beistand bei einer Fehlgeburt . . . . 6—50 M.
145. Einleitung der künstl Frühgeburt oder des Abortus . 10—50 M.
146. Kaiserschnitt bei einer Lebenden . . . . 50—500 M.
147. Desgleichen bei einer Verstorbenen . . . . 20—50 M.
148. Entfernung der Nachgeburt ohne Entbindung . . . 10—20 M.
149. Behandlung einer Blutung nach der Geburt ohne Entbindung 10—100 M.
150. Operation eines frischen Dammrisses . . . . 5—20 M.
151. Operation eines veralteten Dammrisses . . . . . 20—200 M.
152. Sofern derselbe ein bis in den Darm durchgehender ist 30—300 M.
153. Operation der Mastdarm-Scheidenfistel, der Blasen- oder Harnleiter-Scheidenfistel oder Aehnliches . . . . 30—500 M.
154. Einlegung von Arzneistiften in die Gebärmutter oder Ausspülung derselben oder Aetzung des Gebärmutterhalses oder der Gebärmutterhöhle oder Ansetzen von Blutegeln mittels des Mutterspiegels . . . . 3—[illegible]0 M.
155. Einlegung eines Mutterkranzes mit Lageverbesserung der Gebärmutter . . . . 2—20 M.
156. Reposition der umgestülpten Gebärmutter . . . . 10—100 M.
157. Unblutige Erweiterung des Muttermundes und Mutterhalses 3—20 M.
158. Blutige Erweiterung des Muttermundes . . . . . . 5—50 M.
159. Naht alter Mutterhalsrisse . . . . 20—50 M.
160. Ausschabung der Gebärmutterhöhle . . . . 10—100 M.
161. Theilweise Entfernung der Gebärmutter . . . . . 20—100 M.
162. Gänzliche Entfernung der Gebärmutter . . . . . 50—[illegible]00 M.
163. Untersuchung einer Amme . . . . 3—10 M.

III. Gebühren für approbirte Zahnärzte.

1. Für die Berathung eines Zahnkranken, einschliesslich der Untersuchung des Mundes und etwaiger schriftlicher Verordnung
 a) in der Wohnung des Zahnarztes . . . . 1—5 M.
 Nachts . . . . 2—10 M.
 b) in der Wohnung des Zahnkranken . . . . . . 2—6 M.
 Nachts . . . . 4—15 M.
2. Schliesst sich an die Berathung und Untersuchung in derselben Sitzung eine der Verrichtungen, für welche im Nachstehenden eine besondere Gebühr ausgeworfen ist, so darf eine solche nach No. 1 nicht gefordert werden.
3. Reinigung aller Zähne . . . . 5—10 M.
4. Ausziehen eines Zahnes oder einer Wurzel . . . . 1—5 M.
 Beim Ausziehen mehrerer Zähne oder Wurzeln in derselben Sitzung für den zweiten und die folgenden je die Hälfte, jedoch nicht unter 1 M.
5. Für die Füllung einer Zahnhöhle
 a) mit plastischem Material . . . . 3—10 M.
 b) mit Gold je nach der Grösse . . . . 10—30 M.
 c) mit Zinn und Gold . . . . 5—15 M.
6. Für die Ueberkappung einer freiliegenden Zahnpulpa oder Extraction oder Abtödtung einer Zahnpulpa . . . . 2—4 M.
 Bei Abtödtung mehrerer Zähne in derselben Sitzung für jeden folgenden Zahn die Hälfte.
7. Für jede antiseptische Behandlung einer Zahnhöhle oder eines Wurzelkanals . . . . 1—2 M.
8. Für Eröffnung eines Abscesses in der Mundhöhle und ähnliche einfache blutige Operationen im Munde . . . . 2—5 M.
9. Für grössere blutige Operationen im Munde . . . . 5—30 M.
10. Für das Abfeilen störender Ränder an einem Zahn . . 1—3 M.
 Für dieselbe Operation an mehreren Zähnen in derselben Sitzung für jeden folgenden die Hälfte
11. Für die örtliche Betäubung bei einer Zahnoperation . 2—5 M.
12. Für die allgemeine Betäubung bei einer Zahnoperation 5—10 M.
13. Für die Stillung einer übermässigen Blutung nach der Zahnoperation . . . . 2—4 M.
14. Findet eine der unter No. 4—10 aufgeführten Operationen in der Wohnung des Zahnkranken statt, so erhöht sich die für dieselbe ausgeworfene Gebühr um . . . . 3—10 M.
 Nachts um . . . . 5—15 M.
15. Für die Anfertigung einer Platte aus Kautschuk für künstlichen Zahnersatz . . . . 8—10 M.
16. Für Reparatur einer solchen Platte die Hälfte.
17. Für jeden an derselben Platte befestigten Zahn . . . 5—10 M.
 Für Blockzähne mehr um je . . . . 2—5 M.
18. Für Klammern oder Einlagen aus Edelmetall zur Befestigung oder Verstärkung einer Kautschukplatte . . . . . . 5—10 M.
19. Für Anfertigung einer Zahnersatzplatte aus Edelmetall wird ausser dem Metallwerth berechnet . . . . 20—30 M.
20. Für jeden an einer solchen Platte (No. 19) befestigten Zahn 10—15 M.
21. Für Ansetzung einer Stiftzahnes . . . . 10—20 M.
22. Für Federn nebst Federträgern aus Gold an einem ganzen Gebiss . . . . 20—30 M.

Der Preis für die Anfertigung von Obturatoren, von Schienen-Verbänden bei Kieferbrüchen, von Apparaten zum Zweck der Rechtstellung schief stehender Zähne oder anderen zahntechnischen Apparaten, sowie für Kronen- oder Brücken-Arbeiten bleibt der freien Vereinbarung überlassen.

Berlin, den 15. Mai 1896.

Der Minister
der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.

Bosse.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Julius Thaler, appr. 1896, in München; Dr. Arth Werner und Dr. Hans Heuck, beide zu Ludwigshafen.

Verzogen: Dr. v. La Hausse von München nach Burghausen.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Friedrich Bodensteiner vom 1. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 17. Inf.-Reg. ernannt und mit der Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Functionsübertragung. Die Function eines Prosectors am städtischen Krankenhause München r/I. wurde vom Stadtmagistrat dem Assistenten am pathologischen Institute Dr. H. Dürck übertragen.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat April 1896.

1) Bestand am 31. März 1896 bei einer Kopfstärke des Heeres von 65337 Mann, 204 Kadetten, 17 Invaliden, 143 U.-V.[1]): 1777 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, 1 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1352 Mann, 3 Kadetten, — Invaliden, 10 U.-V.; im Revier 3961 Mann, 7 Kadetten, — Invaliden, — U.-V. Summe 5313 Mann, 10 Kadetten, — Invaliden, 10 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 7090 Mann, 10 Kadetten, 2 Invaliden, 11 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 108,51 Mann, 49,01 Kadetten, 117,64 Invaliden, 76,92 U.-V.

3) Abgang: geheilt 4583 Mann, 7 Kadetten, — Invaliden, 10 U.-V.; gestorben 11 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 61 Mann; dienstunbrauchbar 86 Mann, — U.-V.; anderweitig 204 Mann, — Kadett, — Invaliden, — U.-V.; Summa: 4945 Mann, 7 Kadetten — Invaliden, 10 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 646,40 von 1000 der Kranken der Armee, 700,00 der erkrankten Kadetten, — der erkrankten Invaliden und 909,09 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,55 von 1000 der Kranken der Armee, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden und 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 30. April 1896: 2145 Mann, 3 Kadetten, 2 Invaliden, 1 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 32,83 Mann, 14,70 Kadetten, 117,65 Invaliden, 6,99 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1333 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; im Revier 812 Mann, 1 Kadett, 2 Invaliden, — U.-V.

Von den im Lazareth bezw. Revier Gestorbenen haben gelitten an: Scharlach 1, Lungenentzündung 3, Lungentuberculose 2, chronische Lungenschwindsucht 1, Purpura haemorrhagica 1, Herzbeutelentzündung nach Gelenkrheumatismus 1, Leberkrebs 1, Bauchfellentzündung bei Darmtuberculose 1; ferners verlor die Armee noch 3 Mann durch Selbstmord (Erhängen) und 1 durch Unglücksfall (Sturz aus dem Fenster) in Folge Schädelbruches. Der Gesammtabgang durch Tod beträgt somit im Monat April 15 Mann.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unteroffiziers-Vorschüler.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 21. **Jahreswoche** vom 17. bis 23. Mai 1896.

Betheil. Aerzte 400. — Brechdurchfall 15 (13*), Diphtherie, Croup 16 (22), Erysipelas 18 (21), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 5 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 16 (13), Ophthalmo-Blennorhoea neonat. 4 (6), Parotitis epidemica 2 (6), Pneumonia crouposa 30 (28), Pyaemie, Septicaemie 1 (1), Rheumatismus art. ac. 39 (40), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 30 (24), Tussis convulsiva 29 (48), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 5 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 213 (233). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 17. bis 23. Mai 1896.

Bevölkerungszahl: 406 000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 2 (3), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyämie) 1 (1), Brechdurchfall 3 (3), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (2), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Tuberculose a) der Lungen 34 (27), b) der übrigen Organe 5 (11), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 206 (200), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 26,2 (25,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 18,5 (17,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 16,2 (15,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: März[1]) und April 1896.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30,000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.		A.
Oberbayern	150	164	256	280	175	202	40	56	13	21	10	4	366	174	34	33	96	93	320	345	5	4	299	355	—	2	147	175	190	255	3	11	116	73	—	—	728	504
Niederbay.	43	49	73	38	35	32	24	22	6	2	3	3	23	20	1	3	32	8	295	263	2	2	93	86	3	1	40	22	36	15	7	17	5	4	—	—	178	87
Pfalz	37	35	198	131	53	27	3	[illegible]	1	5	2	1	156	126	1	2	4	—	254	216	1	—	78	70	2	—	54	44	46	48	17	25	17	16	—	—	251	104
Oberpfalz	41	27	57	47	41	38	23	17	3	4	—	—	9	3	5	3	40	50	274	204	5	5	79	76	1	—	17	16	41	73	11	7	11	9	1	—	137	95
Oberfrank.	24	30	130	70	39	41	15	17	5	8	1	4	59	115	3	1	7	2	322	303	—	1	82	79	3	2	18	7	73	75	8	5	13	9	—	—	174	109
Mittelfrk.	42	76	223	175	94	78	21	25	9	4	3	4	108	91	2	4	18	6	500	425	5	5	165	196	—	1	54	86	85	126	7	3	53	34	—	—	298	246
Unterfrank.	15	25	132	72	42	33	3	1	5	3	1	5	17	22	1	1	14	8	380	275	1	—	73	44	—	1	25	18	22	30	15	6	34	17	—	—	284	124
Schwaben	62	59	198	93	75	38	9	12	13	6	3	5	70	164	13	10	20	4	351	288	6	5	143	130	—	—	72	35	92	80	8	7	24	34	—	—	263	182
Summe	414	465	1267	906	554	489	138	158	64	53	23	26	808	715	60	57	231	174	2696	2319	25	22	1012	1036	9	7	427	403	585	702	76	81	273	196	1	—	2313	1451 [2])
Augsburg	8	9	35	23	11	9	1	2	1	2	1	2	8	6	3	4	7	2	49	47	—	—	18	31	—	—	8	5	6	4	—	1	11	22	—	—	60	54
Bamberg	2	—	5	3	1	2	4	5	—	1	—	—	1	3	—	—	—	2	21	18	—	—	9	5	—	—	1	—	3	9	—	—	—	—	—	—	34	13
Fürth	—	3	8	8	7	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	23	17	—	1	13	19	—	—	1	1	5	7	—	1	1	2	—	—	26	9
Kaiserslaut.	2	2	37	11	6	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	6	1	—	—	5	2	1	—	16	11	1	—	—	—	1	2	—	—	16	5
Ludwigshaf.	6	8	14	5	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	16	—	—	9	8	—	—	1	—	9	7	1	2	4	1	—	—	14	9
München[3])	66	73	167	208	102	125	2	14	9	18	1	3	244	74	28	24	68	49	91	113	1	—	160	196	—	1	127	159	110	165	1	8	74	59	—	—	435	400
Nürnberg	16	26	84	80	25	36	7	7	2	1	1	1	5	15	—	—	7	2	103	97	—	1	54	33	1	—	25	40	43	80	3	2	32	18	—	—	115	110
Regensburg	20	5	14	13	13	7	12	8	—	—	—	—	5	—	4	2	19	8	23	13	—	1	26	22	—	—	2	2	5	4	6	3	3	1	—	—	39	34
Würzburg	6	14	28	17	11	12	—	—	—	—	1	4	6	11	—	—	10	7	50	54	—	—	9	14	—	—	5	8	1	1	2	—	15	9	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,185,930, Niederbayern 655,856, Pfalz 765,914, Oberpfalz 546,664, Oberfranken 585,688, Mittelfranken 736,943, Unterfranken 632,457, Schwaben 687,962. — Augsburg 80,798, Bamberg 38,949, Fürth 46,592, Kaiserslautern 40,776, Ludwigshafen 39,801, München 407,174, Nürnberg 162,380, Regensburg 41,474, Würzburg 68,714.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 17) eingelaufener Nachträge.

2) Im Monat März einschliesslich der Nachträge 1487. 3) 10.—13. bezw. 14.—18. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern: Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Landshut, Neunburg v. W., Teuschnitz, Neustadt a. A., Fürth, Alzenau, Lohr, Mellrichstadt, Obernburg, Kaufbeuren, Sonthofen, Zusmarshausen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Häufig in Gemeinde Erfweiler (Dahn), 34 ärztlich behandelte Fälle. — Intermittens, Neuralgia intermittens: Bez.-Aemter Passau und Gunzenhausen je 12, ärztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 9, Bezirke Wasserburg und Mittenwald (Garmisch) je 7 Fälle; in letzterem Bezirke sehr heftige Intermittir. Neuralgien in der 1. Hälfte des Monats, in der 2. Hälfte in den benachbarten tirolischen Dörfern Scharnitz und Leutasch 3 bezw. 4 Fälle. — Morbilli: Epidemisches Auftreten in Schrobenhausen und Gemeinde Steingriff, ferner in den Gemeinden Schönbrunn und Ebensfeld (Staffelstein), in letzterer Schulschluss; gutartige Epidemie in Thüngen (Karlstadt), 42 Schulkinder erkrankt. Im Amts-Ger. Pirmasens sind die Masern nunmehr erloschen, dagegen in 2 Orten des Amts-Ger. Dahn neu aufgetreten. Bez.-A. Memmingen 140 (hierunter in der Stadt 105, Gemeinde Beningen 30), Bez.-A. Lichtenfels 91, Bez.-A. Feuchtwangen 71 Fälle, in letzterem Amte die Masern besonders zahlreich in einem Schulbezirke der Gemeinde Ornbau. — Parotitis epidemica: Bez.-A. und Stadt Passau 23, ärztlicher Bezirk Bärnau (Tirschenreuth) 15 ärztlich behandelte Fälle. — Pneumonia crouposa: Bez.-A. Feuchtwangen 54 Fälle, gehäuft in Weidenbach, Esbach; Bez.-A. und Stadt Günzburg 49, einzelne kleine Ortsepidemien; Bez.-Aemter Erlangen 47, Eggenfelden, Pirmasens je 46, Wunsiedel 44, Dinkelsbühl 40 Fälle. — Tussis convulsiva: Epidemisches Auftreten in Gemeinde Oberding (Erding), 36 ärztlich behandelte Fälle, ferner in Gemeinde Eberfing (Weilheim), sowie seit Mitte April in Günzburg und Umgebung und Burtenbach (A.-G. Burgau), 36, Bez.-A. und Stadt Hof 39 ärztlich behandelte Fälle. — Typhus abdominalis: Bez.-A. und Stadt Passau 7, Bez.-Aemter Vilsbiburg und Zweibrücken je 6 Fälle. — Varicellen: häufig in einer Gemeinde des Bez.-A. Füssen, aber nicht in ärztlicher Behandlung.

Influenza: Aus den grösseren Städten werden gemeldet: Nürnberg 170, Augsburg 57, Regensburg 34 Fälle. Starke Verbreitung im Bez.-A. Erding, zahlreiche Fälle auf der Linie Illereichen-Altenstadt-Filzingen-Kellmünz (Illertissen), also dem Verkehrswege von Süden nach Norden entlang; mehrfach noch im Bez.-A. Aschaffenburg. Bez.-Aemter Aichach 26, Cham 31, ärztliche Bezirke Neuötting (Altötting) 27, Dürkheim (Mindelheim) 17 Fälle; im Amte Grafenau ist die Influenza seit Mitte des Monats im Erlöschen, 4 Todesfälle von Pneumonie stehen noch im Zusammenhange damit.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige (womöglich bis längstens 20.) und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der E. Mühlthaler'schen k. Hof-Buchdruckerei in München.